This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

هذه النسخة الإلكترونية (PDF) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجراه الضوئي بالمسح تصوير نتاج (ITU) والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلاً.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

© International Telecommunication Union

JOURNAL TÉLÉGRAPHIQUE

PUBLIÉ PAR

LE BUREAU INTERNATIONAL

DES

ADMINISTRATIONS TÉLÉGRAPHIQUES

Abonnements (port compris).

Un an: Suisse, fr. 4,40; Union postale, fr. 5.
Un numéro isolé, fr. 0,50, port compris.

L'on peut s'abonner par l'intermédiaire des bureaux de poste, dans les pays où ce service d'abonnement est organisé.

Avis.

Le montant de l'abonnement doit être transmis **franco** au **Bureau International des Administrations télégraphiques à Berne,** au moyen d'un mandat sur la poste, ou à défaut, d'une traite à vue sur la Suisse.

XXXII^e volume. — 40^e année. N° 1. *Berne, 25 Janvier 1908.*

AVIS

Nous prions ceux de nos abonnés qui reçoivent le „Journal télégraphique" directement et dont l'abonnement est expiré à la fin de 1907, de nous faire parvenir le plus tôt possible le montant de leur renouvellement.

Pour le prix et les conditions d'abonnement, qui restent les mêmes que par le passé, voir les indications données par l'en-tête du journal.

SOMMAIRE

I. Revue télégraphique de 1907. — II. La station radiotélégraphique de Scheveningue (Port), par M. Kruijt, Inspecteur en chef des Télégraphes d'Etat (à suivre). — III. Législation télégraphique : Espagne (suite et fin). — IV. Les télégraphes et les téléphones en Roumanie du 1er Avril 1894 au 1er Avril 1905 (à suivre). — V. Publications officielles. Italie : Constitution de l'Administration des téléphones de l'Etat. — VI. Bibliographie. — VII. Sommaire bibliographique. — VIII. Nécrologie : Lord Kelvin. — IX. Nouvelles. — X. Interruptions et rétablissements des lignes.

Revue télégraphique de 1907.

Au cours de l'année 1907, la télégraphie et la science électrique ont eu à déplorer la perte de M. F. Moll, qui a représenté la Compagnie Indo-Européenne aux Conférences internationales de St-Pétersbourg, Londres (1879), Berlin, Paris (1890) et Budapest; de M. Donald Robertson, Secrétaire du Département des Postes et des Télégraphes de la Nouvelle-Zélande; enfin de Lord Kelvin (sir William Thomson), auquel nous consacrons, dans le présent numéro, une notice biographique.

L'adhésion du Gouvernement de la République de Bolivie à la Convention de St-Pétersbourg, qui remonte à l'année 1906, a eu son plein effet à partir du 1er Juin 1907. Depuis lors, l'Union télégraphique est composée de 48 Administrations.

Parmi les lignes télégraphiques internationales dont l'ouverture nous a été notifiée l'année dernière, nous citerons:

La ligne directe Budapest-Constantinople, établie par les Administrations hongroise, serbe, bulgare et ottomane. Le nouveau conducteur est constitué en fil de cuivre de 3 mm.; les transmissions s'effectuent directement entre Budapest et Péra par des appareils Hughes.

En raison du nombre et de l'importance des lignes internationales aboutissant à Budapest et à Constantinople, la nouvelle communication peut être rangée parmi les grandes artères internationales. Les Administrations intéressées n'ont d'ailleurs rien négligé pour qu'elle offre toutes les conditions désirables au point de vue de la célérité et de la sécurité des transmissions. D'autre part, les Offices bulgare et serbe ont consenti à réduire de moitié leurs taxes de transit, tant pour le régime européen que pour le régime extra-européen, de telle sorte que les taxes de la nouvelle voie sont égalisées avec celles des voies déjà existantes, notamment avec celles de la voie de Bosnie.

L'Administration ottomane a posé un câble sous-marin entre le cap Koum, près de Cavallo, et le cap

Osmanié, dans l'île de Thassos, en vue de relier cette île au réseau général.

La Grande Compagnie des Télégraphes du Nord a immergé, au mois de Juillet, un nouveau câble entre le Danemark et la Russie. Partant de Rødvig, sur la côte de l'île de Seeland, il aboutit d'abord à Libau, puis se prolonge jusqu'à St-Pétersbourg. Il met Fredericia en communication avec Libau et cette ville avec St-Pétersbourg ; de sorte que la capitale de l'Empire russe dispose désormais, pour ses relations avec le Danémark et l'Europe occidentale, d'une communication totalement indépendante du réseau terrestre russe. A St-Pétersbourg et à Libau, le nouveau câble est desservi par les bureaux de la Compagnie, à Fredericia il est desservi par le bureau du Gouvernement danois.

L'Administration espagnole a posé un câble entre Barcelone et Palma de Mallorca. Le groupe des îles Baléares est dès lors relié à l'Espagne continentale par deux câbles indépendants.

La même Administration a aussi amélioré ses communications avec le Maroc ; le point d'atterrissement du câble de Tunara-Ceuta a été reporté de Tunara à Estepona (près Malaga) ; d'autre part, ce câble a été prolongé de Ceuta à Tanger.

Par contre, le câble Tarifa-Tanger, interrompu depuis le commencement de 1904, a été définitivement abandonné.

Hors d'Europe, nous avons à signaler :

En Amérique, l'immersion d'un câble New-York-la Havane et celle d'un câble New-York-Colon. La grande cité américaine se trouve ainsi en communication directe avec l'île de Cuba et avec l'entrée du futur canal interocéanique. Le dernier ouvre, en outre, une voie nouvelle, directe et sûre, aux télégrammes à destination de la République de Panama, de la Colombie, de l'Equateur, du Pérou, de la Bolivie, du Chili, de l'Argentine, du Paraguay, de l'Uruguay et du Brésil, qui empruntaient autrefois la voie „Galveston".

Le rétablissement du câble de Cayenne au Brésil, interrompu depuis le milieu de 1902, a rouvert les communications avec le Brésil, par la voie des câbles transatlantiques du nord et, inversement, avec les Guyanes et les pays au delà, par la voie des câbles transatlantiques du sud.

L'île Tobago a été reliée aux îles Trinidad et, par là, au réseau télégraphique général, non par un câble, mais par une communication radiotélégraphique.

En Afrique, le développement du réseau télégraphique dans les possessions européennes se poursuit parallèlement à la pénétration de la civilisation dans le continent noir. Mais il reste là encore énormément à faire.

En Asie, deux lignes télégraphiques ont été établies entre l'Indo-Chine et le Siam, l'une entre Bassac et Oubone, l'autre entre Vientiane et Nongkay.

Nous avons enregistré aussi l'ouverture successive d'un certain nombre de bureaux télégraphiques en Chine. Nos lecteurs se souviennent qu'au cours de l'année 1906, l'Administration des télégraphes impériaux chinois a été amenée à adopter un système uniforme de latinisation des noms des villes chinoises. Ces faits montrent que la Chine a reconnu l'intérêt qu'elle avait à nouer des relations suivies avec les autres nations et à commercer avec elles. Cette évolution devait se produire, le Chinois étant, plus peut-être qu'aucun autre peuple, éminemment apte aux transactions commerciales.

Au point de vue technique, nous n'avons, en télégraphie, aucune autre invention marquante à signaler que celle du professeur Korn. Nous avons mentionné, en son temps, l'expérience de reproduction d'une photographie, par l'intermédiaire d'un circuit Paris-Lyon-Paris, à laquelle cet inventeur a procédé dans les locaux du journal l'*Illustration* à Paris. Nous ignorons où en sont les recherches de M. Korn, son invention, si intéressante qu'elle soit, nous semble d'ailleurs assez peu utilisable pour la correspondance télégraphique proprement dite.

En ce qui concerne le trafic, nous avons, comme l'année dernière, à enregistrer de nouvelles extensions du service des télégrammes de presse à tarif réduit.

La Crète, d'accord avec l'Eastern Telegraph C°, a accordé une réduction de 50 % de sa taxe terminale aux télégrammes de l'espèce échangés avec la Grande-Bretagne et avec la Grèce.

De son côté, la Grèce a également accordé la même réduction dans les relations avec la France et avec l'Italie.

A la suite d'accords intervenus entre les Administrations d'Espagne, de France et de Grande-Bretagne, l'échange de télégrammes de presse, entre l'Espagne et l'Angleterre, peut maintenant s'effectuer, non seulement par les câbles anglo-espagnols des Compagnies Eastern et Direct Spanish, mais aussi par les voies de France et du câble Barcelone-Marseille.

D'autre part, l'Espagne a également admis la réduction de 50 % en faveur des télégrammes de presse échangés avec Tanger.

A peine entrée dans l'Union, l'Administration islandaise admet les télégrammes de presse à tarif réduit. Il en est de même des îles Féroé.

A la suite de dispositions prises avec l'Indo-European Telegraph C°, le Gouvernement persan a accordé la réduction de 50 % en faveur des correspondances de presse échangées entre la Perse (les ports du Golfe persique exceptés) et l'Angleterre.

Enfin, l'Administration néerlandaise, qui, en temps normal, n'admet pas de réduction pour la presse, a pris l'initiative de proposer d'appliquer la réduction prévue par l'art. LXV du Règlement aux télégrammes de presse expédiés, pendant la durée de la Conférence de La Haye, des Pays-Bas à destination des pays qui admettraient la même réduction de leur taxe terminale.

Cette mesure, qui a été mise en vigueur du 15 Juin au 20 Octobre 1907, encore plus peut-être que le développement progressif et continu des relations dans lesquelles les correspondances de presse sont admises, démontre, malgré son caractère temporaire, que l'application d'un traitement spécial aux correspondances de l'espèce est justifié et répond aujourd'hui à un véritable besoin. Cela constitue aussi, il ne faut pas se le dissimuler, un argument qui peut être invoqué en faveur d'une réduction générale des tarifs internationaux.

Au milieu d'Avril, une grève, qui a éclaté parmi le personnel du chemin de fer central du Paraguay, et qui a duré jusqu'au commencement d'Août, a entravé l'échange des correspondances télégraphiques entre la République Argentine et le Paraguay.

Une autre grève s'est déclarée, au commencement d'Août, dans le personnel télégraphique des Etats-Unis d'Amérique. Les Etats-Unis ne faisant pas partie de l'Union, nous ne sommes pas exactement renseignés sur son importance. D'après ce que nous en a appris la presse quotidienne, cette grève n'aurait été que partielle, le trafic n'a jamais été complètement arrêté, les télégrammes à destination des villes situées à l'intérieur ont seulement subi des retards plus ou moins grands. Cette grève a duré jusque vers la fin du mois d'Octobre.

En téléphonie, nous avons très peu de nouvelles à mentionner ; c'est cependant bien certainement dans cette branche du service que des innovations ont pu être introduites dans les installations et dans l'organisation.

A part l'installation de la nouvelle station centrale de Leipzig, dont nous avons donné la description, les nouvelles que nous avons pu noter au point de vue technique nous sont parvenues par la voie des journaux. C'est ainsi que nous avons appris que des essais de téléphonie auraient été faits en Octobre sur un nouveau câble récemment posé entre Fehmarn et Lolland.

Le Ministère ottoman des Communications s'occuperait de l'élaboration d'un plan relativement à la création d'un réseau à Constantinople.

Le Gouvernement siamois aurait sanctionné un projet d'installation d'un réseau à batterie centrale à Bangkok.

Enfin, le téléphone public aurait fait son apparition au Soudan, à Kayes, Médine, Kati et Bammako.

Au point de vue de l'exploitation, rappelons que, depuis le mois de Mars, des communications téléphoniques peuvent être échangées pendant la nuit entre l'Allemagne et la Suisse, au tarif normal de jour, s'il s'agit de communications ordinaires, et avec un tarif réduit de 50 % s'il s'agit de communications par abonnement.

Depuis le même mois, les communications franco-suisses échangées pendant les heures de nuit sont taxées : les communications ordinaires, aux $^3/_5$ du tarif normal de jour, les communications par abonnement, à la moitié du tarif de jour.

Nous avons annoncé tout dernièrement que le Gouvernement italien a racheté les réseaux et les lignes interurbaines qu'il avait concédés à des Compagnies privées. En Italie, le service téléphonique est maintenant autonome, il est constitué en Direction générale.

Le Gouvernement portugais a invité les Etats qui font partie de l'Union télégraphique à se faire représenter à la Conférence internationale qui, conformément à la décision prise par la Conférence de Londres, doit se réunir à Lisbonne au printemps de 1908, en vue de reviser le Règlement de service. La date d'ouverture de la prochaine Conférence a été fixée au lundi de Pâques, 20 Avril.

Les propositions de modification au Règlement sont nombreuses et, quelques-unes, de la plus haute importance. Beaucoup ne tendent qu'à préciser certains points du Règlement, à combler des lacunes évidentes, à simplifier des prescriptions dont l'application a paru trop compliquée, ou enfin à coordonner certaines dispositions entre elles. Elles semblent devoir être adoptées sans opposition.

D'autres ont pour but de mettre le Règlement télégraphique en accord avec le Règlement radiotélégraphique.

Enfin, les plus importantes visent la réduction des tarifs et le compte des mots, ces dernières tendent à faire disparaître les incertitudes de la réglementation actuelle en ce qui concerne notamment le langage convenu, le langage chiffré, les marques de commerce, etc. Dans les Conférences précédentes, les Administrations ont cherché un mode de comptage des mots susceptible de concilier les légitimes exigences du commerce avec leurs propres intérêts. En présence des difficultés éprouvées pour solutionner la question sur les bases actuelles, certaines Administrations proposent d'abandonner radicalement ces bases.

Nous ne savons pas quelles chances ont ces propositions d'aboutir; nous les signalons pour montrer que la prochaine Conférence aura à trancher des questions extrêmement importantes pour l'avenir de la télégraphie internationale, et que les travaux ne manqueront pas à l'activité éclairée des honorables Délégués qui vont prochainement se réunir sur les bords du Tage.

La station radiotélégraphique de Scheveningue (Port) [1])

par

A. Kruijt, Inspecteur en chef des Télégraphes d'Etat.

I.

„Un jour viendra où nous aurons déjà tout „oublié et où le fil de cuivre, la gutta-percha et „l'armature de fer ne se trouveront plus que dans „les musées. Alors, celui qui désirera parler avec „son ami et ne saura pas où il est, appellera avec „une *voix électrique*, une voix qui ne pourra être „entendue que par celui qui possédera une *oreille „électrique* syntonisée. Il appellera: „Où es-tu?“ „Et cette réponse parviendra à son oreille: „*Je „suis dans les profondeurs de la terre, sur le som-„met des montagnes ou sur l'immense Océan.*“ Ou „peut-être aucune voix ne répondra; il saura alors „que son ami est mort.“

C'est par ces mots que le professeur Ayrton donne l'image future de l'échange de la pensée humaine au moyen de la *télégraphie sans fil* (ou comme on l'appelle aussi actuellement, en général, de la *radiotélégraphie*). Malgré qu'il faille considérer cette image de l'avenir comme une illusion, ou, selon l'expression du professeur Slaby, comme „un rêve à l'état de veille“, il est néanmoins vrai qu'elle marque d'une manière frappante la puissante impression qu'a produite cette merveilleuse invention des temps modernes, même sur l'esprit sévère des hommes de science. En effet, la grande importance pratique qu'offre ce moyen de communication au commerce et à la navigation est de plus en plus démontrée par les faits, et il est dès lors compréhensible que cette invention appelle de plus en plus l'intérêt du public. En tout cas, les grands avantages que les frêteurs, les chargeurs et les commerçants recueillent de la possibilité de se mettre en communication ininterrompue avec les navires en pleine mer, sont évidents.

Il faut chercher l'avenir de la radiotélégraphie principalement dans les communications entre la terre ferme et les navires en mer et, dans une mesure moindre, dans les relations des navires entre eux. Cela n'empêche pas, cependant, que des circonstances peuvent se présenter, dans lesquelles la radiotélégraphie pourra trouver une application avantageuse, par exemple, pour la communication d'îles entre elles ou pour la correspondance avec les phares qui, par suite de raisons financières ou techniques, ne sauraient être atteints qu'avec difficulté par la télégraphie ordinaire.

Par contre, il ne faut pas attendre de la radiotélégraphie un avantage appréciable pour la communication entre places qui sont ou peuvent être facilement reliées par des câbles. Il convient toujours de donner la préférence à la communication ordinaire par fil ou par câble, à cause d'une plus grande célérité de transmission, d'une meilleure sauvegarde du secret des correspondances et des garanties d'un fonctionnement régulier.

Car, en dépit de tous les progrès de la science dans le perfectionnement des instruments, dans la construction desquels on tâche d'atteindre des résultats toujours plus satisfaisants par une syntonisation toujours plus sensible, voire même, dans les derniers temps, par l'application de la découverte la plus récente dans ce domaine, c'est-à-dire les ondes amorties de Poulsen, force est d'admettre que, par suite de diverses influences atmosphériques et techniques, il faut recourir à des dispositifs très exacts et très compliqués pour assurer, autant que possible, une communication qui mérite confiance. Cela nous apprend, d'une part, que la télégraphie ordinaire par fil ou par câble n'a pas à craindre la concurrence de la radiotélégraphie; d'autre part, qu'il est incontestable qu'actuellement

[1]) Traduit par le Bureau international.

tout navire pourvu d'une installation radiotélégraphique est, en tout temps, à même de se mettre en communication avec les stations côtières établies sur la terre ferme. Au milieu des mers, le capitaine informe ses armateurs des difficultés qu'il rencontre et reçoit leurs ordres; le commerçant apprend les nouvelles qui lui sont utiles pour diriger ses affaires de loin; le passager est à même d'annoncer d'avance son arrivée ou de tranquilliser la famille qu'il vient de quitter; tout le monde est sûr de ne pas se trouver complètement isolé du grand trafic terrestre. Ce dernier avantage apparaît d'une manière positive dans le cas d'accidents sur mer. Tout navire pourvu d'un poste de radiotélégraphie pourra, en cas de détresse, appeler d'autres navires ou stations côtières, même dans le cas où la distance serait trop grande ou l'état de l'atmosphère trop défavorable pour échanger des signes de détresse visibles.

Sans vouloir nous occuper d'une description technique des appareils nécessaires à une station radiotélégraphique — (le lecteur intéressé pourra consulter à cet égard les excellents ouvages suivants: I. van Dam, fonctionnaire technique de la Direction générale des Postes et des Télégraphes des Pays-Bas, *„La télégraphie sans fil“*; Prof. D. Mazzotto *„La télégraphie sans fil“*, traduction de Montpellier; Boulanger et Ferrié *„La télégraphie sans fil“*; Otto Jentsch *„Telegraphie und Telephonie ohne Draht“*; Dr I. Eichhorn, Dr I. Zennick *„Jahrbuch der drahtlosen Telegraphie und Telephonie“*; Ch. N. Sewall *„Wireless Telegraphy“*, etc.) — nous dirons, pour ce qui a trait à l'histoire et au développement de ce moyen de communication, que le premier pas a été fait par Guglielmo Marconi, né à Griffona, près de Bologne, le 25 Avril 1874. Ce savant italien avait entrepris, dès 1895, des essais de transmission de signaux sans communication par fil. Ce jeune homme de 21 ans réussit au début à transmettre des signaux intelligibles à une distance de 4 km.

En 1896, Marconi se rendit en Angleterre, le pays natal de sa mère; là il trouva, auprès de la Direction des Télégraphes, l'appui nécessaire pour poursuivre ses essais. Tout de suite (en 1900) fut fondée en Angleterre la „Wireless Telegraph Company“, qui fournit amplement à Marconi les capitaux dont il avait besoin, et le mit ainsi à même de donner rapidement à son invention une valeur pratique. Entre temps, nombre de savants s'appliquèrent à l'étude de la radiotélégraphie et divers systèmes virent le jour; les plus remarquables, outre celui de Marconi, sont ceux de De Forest, Fessenden, Lodge-Muirhead, Telefunken, Poulsen, Shoemaker, Rochefort, Massie et autres.

Tous ces systèmes reposent sur les principes qui ont servi de base aux expériences de Herz (1881), Branly et Popoff (1895), et il est un fait généralement reconnu, c'est que les appareils de tous les systèmes existants peuvent facilement correspondre entre eux, bien que leurs dispositions techniques soient différentes dans certaines parties secondaires.

Peut-être convient-il de distinguer à l'avenir *deux* systèmes principaux qui, effectivement, sont différents l'un de l'autre, savoir: 1° système à décharge d'étincelle, et 2° système à arc électrique (ondes amorties de Poulsen). Cependant, il n'est pas permis, jusqu'à ce jour, d'élever des doutes sur la possibilité du travail combiné des divers systèmes.

La position que prend la „Marconi Wireless Telegraph Company“ est singulière. Elle s'est refusée jusqu'à ce jour à entrer en relation avec des installations d'autres systèmes, invoquant cette raison que ses installations seules sont capables de travailler avec ses propres appareils. Cette manière de procéder se comprend seulement en supposant que la Compagnie Marconi a cherché ainsi à se réserver un monopole. Elle commença à équiper avec ses installations les paquebots transatlantiques, de sorte que, au début de 1906, 58 navires en étaient déjà pourvus. Elle possède 8 stations côtières en Angleterre, 5 aux Etats-Unis d'Amérique et 16 au Canada, toutes avec une portée d'environ 180 à 200 km.

La station à grande portée de Poldhu, près du Cap Lizard (Cornwall), est agencée de façon qu'elle peut transmettre à une distance de 4000 à 5000 km., tandis qu'une station semblable est installée sur la côte américaine à Cap Cod, près Boston.

La „Marconi Wireless Telegraph Company“ s'est sans cesse préoccupée du problème de franchir l'Océan et d'établir une communication radiotélégraphique entre l'Europe et l'Amérique. Malgré qu'elle semble réellement avoir réussi, dès le 21 Décembre 1902, à transmettre le simple signal d'une lettre entre les deux stations à grande portée de Poldhu et de Cap Breton (4000 km.), et qu'en ce moment même elle poursuive, en augmentant la source de ses forces électriques et en améliorant ses appareils, ses efforts en vue d'aboutir à l'établissement de la communication transatlantique, il n'est cependant pas question jusqu'à présent d'une communication régulière entre l'Amérique et l'Europe.

On a aussi installé des stations à grande portée dans d'autres pays, entre autres à Nauen, près Berlin, à Norddeich (Frise orientale) et sur la tour Eiffel à Paris.

Pour le moment, il faut considérer ces stations comme des stations d'essais. Celle de Poldhu, par contre, est employée pour la transmission à grande distance (environ 1800 à 2000 km.) de nouvelles destinées à des navires pourvus d'appareils agencés à cet effet. De plus, cette station envoie, une ou deux fois par jour, dans l'espace aérien et sans adresse déterminée, les dernières nouvelles politiques les plus importantes. Ses signaux sont saisis par les navires, même à grande distance, et communiqués, sous forme de gazette journalière, aux passagers à bord des grands paquebots.

Après la „Marconi Wireless Company" ce fut notamment la Compagnie „Telefunken" (Berlin) qui s'occupa d'installer également des postes sur les paquebots et autres navires. Dès 1904, cette Compagnie avait établi, dans divers pays, 40 stations côtières pour essais aussi bien que pour communication avec des bateaux-phares ou pour un trafic local déterminé. En outre, elle avait installé sur des navires de guerre allemands ou d'autres nationalités 309 postes, et elle avait livré à l'armée allemande et à d'autres armées 48 stations transportables. D'après les données les plus récentes *(Archiv für Post und Telegraphie 1907)*, les stations suivantes étaient en fonction au commencement de 1907 :

Stations	Système				
	Telefunken	Marconi	Fessenden	De Forest	Lodge-Muirhead
Stations côtières .	99	74	7	37	3
Stations de bord (navires de commerce)	13	76	8	16	—

Total : 220 stations côtières et 113 stations de bord (navires de commerce).

(A suivre.)

Législation télégraphique.

ESPAGNE

(Suite et fin.)

ART. 96. — On ne considérera pas comme des conversations, et on ne fera pas figurer comme services soumis à la taxe les appels faits d'un réseau urbain à l'autre pour ouvrir ou fermer les communications, les signaux de contrôle de l'état des lignes, ceux pour la localisation des dérangements ou pour toute autre affaire de service et, en général, toutes communications non taxées.

ART. 97. — La conservation et l'entretien de ces lignes sera à la charge de l'Etat ; cependant, quand les nécessités du service l'exigeront, l'Administration pourra autoriser les concessionnaires des réseaux urbains, dans l'intérêt public et dans des cas urgents, à procéder à la réparation des dérangements des lignes interurbaines, dont la durée pourrait sans cela se prolonger trop longtemps.

Les concessionnaires soumettront le compte des frais qu'ils auront encouru par ces travaux à l'examen et à l'approbation de la Direction générale par l'intermédiaire des délégués ou des contrôleurs du service interurbain, qui l'établiront en la forme officielle et, après approbation par l'Administration, feront effectuer le règlement, au moyen d'ordonnances de payement en faveur des concessionnaires qui ont réparé les dommages de la ligne.

ART. 98. — Quand l'Etat établit, de son propre compte ou par des entreprises contractantes, des lignes interurbaines entre des localités pourvues l'une ou l'autre ou toutes les deux de réseaux urbains exploités par l'Etat ou par un concessionnaire, les centrales de ces réseaux devront, dans l'intérêt du service public, être reliées aux lignes interurbaines de la manière prescrite par le présent règlement pour le raccordement des centrales de réseaux urbains.

ART. 99. — Quand la construction d'une ligne interurbaine destinée à raccorder des réseaux urbains est demandée par un particulier, l'Administration invitera les exploitations des réseaux urbains intéressées à ce projet à déclarer, dans un délai de 30 jours, leur consentement à l'exécution de cette construction. Si leur réponse est affirmative, l'Administration leur réservera le droit de préférence dans l'adjudication par enchère, moyennant le payement du projet et le dépôt de la garantie réglementaire. Laissent-elles passer le délai de 30 jours sans donner la déclaration demandée, l'Administration fera mettre la construction en adjudication dans les délais fixés par le présent règlement, en réservant à l'auteur du projet adopté le droit de préférence. Si le raccordement visé par le projet s'étend à deux ou plusieurs réseaux urbains, la préférence prévue par cet article sera donnée au réseau le plus important, sous le rapport du nombre des abonnés.

ART. 100. — Toutes les dispositions faites dans le présent règlement pour le raccordement des réseaux urbains par des communications interurbaines seront aussi applicables aux réseaux qui se trouveraient enclavés dans la zone du réseau interurbain du nord-est de l'Espagne, où sont installées des centrales ouvertes au service public, la faculté étant laissée aux concessionnaires des réseaux urbains en question de demander, par l'intermédiaire de l'Administration, leur raccordement à ces communications interurbaines.

Dans ce cas, l'Administration invitera l'entreprise du réseau interurbain à déclarer, dans le délai de 30 jours, si elle est disposée à effectuer le raccordement demandé, pour lequel celle-ci pourra utiliser ses lignes existantes ou en établir de nouvelles expressément affectées au raccordement de réseaux urbains qui resteront en sa possession jusqu'à l'expiration de sa concession en vertu des stipulations de cette dernière, et à payer pour ce nouveau service la redevance due à l'Etat, de la manière prescrite par le contrat. Si l'entreprise ne répond pas dans le délai précité de 30 jours, il sera admis qu'elle renonce à ses droits, et l'Administration mettra la construction de la ligne au concours de la manière prévue par le règlement et en réservant aux pétitionnaires le droit de préférence.

CHAPITRE X.

Tarifs interurbains.

ART. 101. — Les tarifs applicables aux lignes téléphoniques interurbaines seront établis, en ce qui concerne les phonogrammes, sur la base des taxes fixées pour les télégrammes.

Pour toutes les autres catégories du trafic interurbain, on appliquera les taxes suivantes, qui devront être payées à l'avance.

Conversations. — La durée minimum d'une conversation sera de 3 minutes et pourra être prolongée par périodes indivisibles de la même longueur. Les conversations seront suspendues à la fin de la première période ou d'une autre période de leur prolongation, si la communication est demandée par une autre personne, et elles seront reprises dès que la ligne sera redevenue libre.

Pour chaque période ou fraction de 3 minutes, il sera perçu:

Sur les lignes de moins de 50 km. . .	fr. 0,50
„ „ „ „ 51 à 100 km.	„ 0,75
„ „ „ „ 101 à 200 „	„ 1,25

Sur les lignes de 201 km. et au delà, la taxe augmentera dans la proportion de fr. 0,50 pour chaque distance ou fraction de 100 km.

Services spéciaux. — Abonnements annuels pour une seule conversation par jour, de 3 minutes ou fracton de 3 minutes:

Jusqu'à 50 km., 150 francs.

Pour chaque 3 minutes en plus jusqu'à 12 minutes au maximum, cette taxe sera augmentée de 125 francs par an.

De 51 à 100 km., 220 francs.

Pour chaque période en sus de 3 minutes jusqu'à un maximum de 12 minutes, cette taxe sera augmentée de 220 francs.

Si la distance dépasse 100 km., l'abonnement annuel sera augmenté de 160 francs par excédent de parcours ou fraction d'excédent de 100 km., pour les trois premières minutes de la conversation, et de 150 francs pour toute période additionnelle de 3 minutes, jusqu'à un maximum de 12 minutes.

Les journaux périodiques bénéficieront, pour leurs conversations et messages téléphoniques destinés à la publicité, d'une réduction de 50 % sur les taxes sus-énumérées.

Si deux ou plusieurs personnes demandent à s'abonner pour tenir des conversations à la même heure, leurs abonnements seront desservis dans l'ordre rigoureux de leur inscription, l'Administration ne pouvant accepter plus d'abonnés que ne lui permet le service public et les moyens dont il dispose.

ART. 102. — Si le propriétaire ou le représentant d'une entreprise de presse ou d'une agence de nouvelles désire obtenir un abonnement à la communication téléphonique interurbaine aux prix fixés par le règlement pour les services spéciaux précités, il devra en faire la demande à la Direction des postes et des télégraphes, en s'engageant dans sa demande à se conformer aux dispositions en vigueur sur le service spécial auquel il demande à s'abonner et en indiquant:

1° La station ou les stations téléphoniques d'où doivent partir les correspondances d'abonnement destinées à son journal ou à son agence et le nom des personnes autorisées à ces communications dans chaque localité;

2° La durée quotidienne de ses correspondances, qui ne devra être de moins d'une demi-heure, et les heures auxquelles elles doivent avoir lieu;

3° La durée de l'abonnement, qui ne devra pas être de moins d'un mois.

ART. 103. — Les fils téléphoniques seront à la disposition des intéressés pour la durée préalablement convenue. Si, à l'expiration de ce temps, la conversation n'est pas terminée, elle pourra être prolongée par périodes indivisibles de trois minutes, qui seront portées au compte de l'abonné. Une prolongation de la conversation ne pourra toutefois être accordée si les conducteurs doivent servir à l'établissement de communications demandées par d'autres abonnés pour la même heure.

ART. 104. — La taxe pour la durée quotidienne de l'abonnement sera payée intégralement, lors même que l'abonné ne ferait pas usage des fils pour toute ou une partie de cette période. L'abonné sera dispensé du payement pour le temps pendant lequel le service sera arrêté en vertu du droit que s'est réservé le Gouvernement de suspendre cette catégorie de correspondances.

ART. 105. — Les bureaux téléphoniques transmettront aux abonnés du service de la presse et à leurs correspondants les cartes qui les accréditent en cette qualité et qu'ils devront exhiber pour faire usage de leur abonnement.

ART. 106. — Seront autorisés à l'emploi de ces cartes, outre les personnes au compte desquelles l'abonnement a été souscrit, leurs délégués, représentants ou employés dûment autorisés, et personne d'autre ne pourra en faire usage en aucun cas et sous aucun prétexte.

ART. 107. — Quand des personnes non abonnées au service interurbain voudront tenir une conversation, cette dernière devra être précédée d'un avis téléphonique, indiquant l'heure à laquelle la personne à qui l'on demande un entretien par téléphone devra se présenter dans ce but à la cabine publique. Il sera accordé pour ces avis une réduction de 50 % sur le tarif ordinaire, s'ils ne comptent pas plus de 15 mots, tandis que l'excédent, s'il y en a, sera taxé à raison du tarif général.

ART. 108. — Tout avis téléphonique qui devra passer par plusieurs lignes téléphoniques ou télégraphiques sera taxé par la station de départ en raison de la somme des taxes de ces différents réseaux.

ART. 109. — Sur la demande de l'expéditeur, et contre le payement de 10 centimes, il lui sera délivré des reçus des taxes qu'il aura payées pour des avis téléphoniques ou des conversations.

ART. 110. — L'Administration admet les avis téléphoniques urgents, qui seront taxés à raison du triple du tarif des avis téléphoniques ordinaires. Elle admettra également, dans les mêmes conditions que celles qui sont fixées pour les télégrammes par la législation télégraphique, les avis téléphoniques avec réponse payée, avec accusé de réception, adressés à plusieurs destinataires ou à un seul destinataire ayant plusieurs adresses.

Les avis téléphoniques de conversations qui ont un caractère d'urgence et comptant moins de 15 mots seront transmis au double de la taxe ordinaire. Si leur longueur dépasse 15 mots, l'excédent sera taxé d'après les taxes fixées pour les télégrammes urgents par le tarif général.

ART. 111. — Les abonnements de la presse commenceront à être desservis après la clôture du service public dans les stations qui ne sont pas ouvertes en permanence ; dans celles qui sont ouvertes en permanence, ils seront desservis à des heures préalablement convenues, et qui seront choisies parmi celles où le service des autres correspondances du public est le plus calme.

ART. 112. — Pour les avis téléphoniques passant par les lignes téléphoniques interurbaines, on appliquera, en ce qui concerne la langue, les mêmes dispositions que celles qui sont en vigueur dans le service télégraphique.

ART. 113. — Il est interdit de tenir par les lignes téléphoniques interurbaines des conversations ou de transmettre des messages téléphoniques qui seraient dangereux pour la défense nationale ou contraires aux lois, à la sécurité publique et aux bonnes mœurs.

ART. 114. — Les messages téléphoniques d'un caractère officiel jouiront sur les lignes téléphoniques interurbaines de la même priorité de transmission que les télégrammes de la même nature dans le service télégraphique.

CHAPITRE XI.

Ce chapitre traite de l'organisation et des attributions du personnel des services téléphoniques.

CHAPITRE XII.

Dispositions générales.

ART. 126. — La franchise est accordée pour la transmission des messages ou avis téléphoniques à toutes les autorités auxquelles est concédée ou sera concédée à l'avenir la franchise télégraphique ; mais les autorités suivantes seront les seules qui auront des abonnements gratuits pour les réseaux urbains et interurbains de l'Etat, avec des postes téléphoniques installés dans leurs bureaux :

A Madrid : Sa Majesté le Roi, la Famille Royale, les fonctionnaires de la Maison Royale et toutes

les autorités admises au bénéfice de l'installation dans leurs bureaux d'un poste gratuit relié au réseau de l'Etat.

En province: Les généraux en chef de l'armée, les capitaines et commandants généraux des corps d'armée, les capitaines et commandants de la marine, les gouverneurs civils et militaires des provinces et places de guerre et les juges d'instruction.

Art. 127. — L'Administration n'accepte aucune resposabilité pour les services auxquels s'appliquent les dispositions sur les téléphones ; elle n'indemnisera en aucun cas les intéressés pour les dommages résultant d'un retard ou des erreurs commises dans les communications téléphoniques, en se bornant à rectifier les erreurs et à réparer les défauts qui viendraient à se produire, sans préjudice des responsabilités qui pourraient être imposées personnellement aux fonctionnaires.

Art. 128. — L'Etat se réserve le droit de suspendre entièrement ou en partie et pendant le temps qu'il jugera convenable, pour des buts de défense nationale ou pour des considérations d'ordre public, tous et chacun des services auxquels se rapporte le présent règlement, ainsi que d'utiliser temporairement, s'il le juge nécessaire, les lignes et réseaux de toutes catégories, en prenant, dans ce dernier cas, à sa charge le payement du personnel et les frais d'entretien des lignes.

Art. 129. — Les concessionnaires qui exploitent actuellement des réseaux et des lignes urbaines et interurbaines pourront en transférer toute leur propriété à l'Etat, après une estimation faite de concert avec l'Administration, et pour laquelle il sera tenu compte du terme de la concession et des circonstances particulières de chaque cas.

Dans l'intérêt du service ou pour des raisons d'utilité publique, l'Etat pourra faire l'acquisition de réseaux et lignes téléphoniques exploités par des concessionnaires, en en payant la valeur en espèces sonnantes, au prix convenu avec les propriétaires et après autorisation délivrée par le Gouvernement, en audience du Conseil d'Etat.

Art. 130. — Les concessionnaires des réseaux téléphoniques urbains et des lignes interurbaines seront exempts pendant la durée de leur concession, et en considération de la redevance qu'ils payent à l'Etat, de toute contribution ou impôt local que la province ou les municipalités imposeraient par leurs budgets de recettes à d'autres services, en ce qui concerne les appareils, les poteaux et les lignes.

Les concessionnaires de ces réseaux jouiront des mêmes droits que les services télégraphiques de l'Etat, par rapport à la pose des appuis des fils et des câbles aériens ou souterrains, et ils auront à leur charge le payement des indemnités légales qu'ils auraient à effectuer en suite d'expropriations, quand il y aura lieu d'utiliser pour ces appuis les édifices et voies du domaine public.

L'Etat, les députations provinciales et les municipalités ne pourront refuser leur consentement ou autorisation à des travaux de construction de lignes ni réclamer pour cette autorisation une finance aux concessionnaires, qui, de leur part, seront obligés de payer les dommages et préjudices causés par l'exécution desdits ouvrages.

Art. 131. — Quant à la déclaration de servitude forcée pour le passage des courants électriques de faible potentiel, employés tant par les services télégraphiques et téléphoniques de l'Etat que par ceux des concessionnaires, le Ministre de l'Intérieur et la Direction générale des Postes et des Télégraphes appliqueront, par rapport à ces services, la loi du 23 Mars 1900, qui les autorise à exiger des concessionnaires des lignes de transport d'énergie se croisant avec les réseaux télégraphiques et téléphoniques à service public, l'observation du règlement du 15 Juin 1901, édicté par le Ministre de l'Agriculture, et ils appliqueront, à cet effet, toutes les mesures de contrainte administratives et judiciaires que les lois et ordonnances en vigueur mettent à leur disposition.

Art. 132. — Les sociétés, entreprises ou particuliers qui ont conclu avec l'Etat des conventions pour la construction de réseaux ou de lignes pourront exercer un contrôle sur la recette et les produits de ces réseaux jusqu'à l'extinction totale des créances et intérêts qui s'y rapportent.

Il incombera à la Direction générale des Postes et des Télégraphes de déterminer dans chaque cas le mode le plus expéditif et le plus efficace de l'exercice du contrôle des entreprises contractantes sur la recette du service téléphonique.

Art. 133. — Les recettes des correspondances de toute nature passant par les réseaux urbains et interurbains exploités par l'Etat seront perçues en espèces. Les chefs de tous les bureaux téléphoniques remettront aux directeurs des réseaux, qui le passeront aux directions des divisions télégraphiques respectives, le montant de la recette hebdomadaire, dans les deux premiers jours de la semaine subséquente. Les directeurs des divisions le déposeront, dans le délai de 48 heures après réception, à la succursale de la Banque d'Espagne,

en compte courant et à la disposition du Directeur général du Corps des télégraphes, auquel ils devront donner avis de leur versement dans le même délai.

La recette revenant à l'Etat du chef du trafic des lignes interurbaines raccordant des réseaux urbains sera liquidée chaque trimestre suivant le mode prescrit par le chapitre IX du règlement.

ART. 134. — Dans les bureaux téléphoniques de l'Etat, on appliquera pour les recettes et les dépenses le système de comptabilité en partie double.

Sur les réseaux et lignes exploités par des concessionnaires, et pour les travaux de construction effectués en vertu de contrats entre l'Etat et des particuliers, la comptabilité des recettes et dépenses intéressant l'Etat s'effectuera selon les prescriptions du Code de commerce.

ART. 135. — Sous réserve de l'approbation préalable de la Direction générale, les concessionnaires des réseaux urbains ou des lignes téléphoniques privées et les constructeurs des lignes interurbaines pourront transférer leur concession à des tiers, avec tous leurs droits et obligations.

ART. 136. — Les concessionnaires de réseaux interurbains, ainsi que les adjudicataires de lignes interurbaines de toute catégorie, pourront, après s'être préalablement entendus avec la Direction générale, introduire des changements dans les appareils et dans les lignes, en appliquant d'autres systèmes de communication téléphonique comportant une amélioration ou une exécution plus rapide du service.

Articles additionnels.

ART. 1er. — Les concessionnaires des réseaux urbains et des lignes interurbaines actuellement existants pourront se conformer ou non à toutes les dispositions du règlement, sauf celle qui se rapporte au payement de la redevance, qui restera invariable, chacun de ces concessionnaires continuant à payer, pour son réseau et ses lignes, le droit fixé par sa concession.

ART. 2. — Seront annulées toutes les dispositions contraires au présent décret royal.

Fait à St-Sébastien, le 14 Août 1904.

(Signé) ALFONSO.

Le Ministre de l'Intérieur :

(Signé) JOSÉ SANCHEZ GUERRA.

Les télégraphes et les téléphones en Roumanie du 1er Avril 1894 au 1er Avril 1905.

(Extrait du Rapport de gestion de la Direction Générale des Postes, Télégraphes et Téléphones roumaine de 1894 à 1905.)

Aperçu général.

Les progrès réalisés dans les services télégraphique et téléphonique de Roumanie, pendant la période de 1894 à 1905, peuvent se résumer ainsi :

1. Abolition de l'ancien système de taxation de la correspondance télégraphique par zones et remplacement de ce système par un tarif unique fort réduit ;

2. Réduction de la taxe applicable aux télégrammes de presse ;

3. Introduction des bons et des cartes de visite télégraphiques ;

4. Introduction et extension du téléphone dans tout le pays ;

5. Etablissement d'une communication télégraphique directe entre Berlin, Bucarest et Constantinople, comme corollaire indispensable au service direct et rapide du chemin de fer et de la poste ;

6. Convention téléphonique avec la Bulgarie ;

7. Création de nouveaux bureaux, réclamée pour les besoins de la population rurale.

La correspondance télégraphique a augmenté, pendant la période 1894-1905, de 33 %, la correspondance téléphonique de 3932 %, les bureaux postaux-télégraphiques de 20 %.

En vue du développement du service téléphonique entre la Roumanie et la Hongrie, les Administrations de ces deux pays ont conclu un arrangement spécial, signé le 3 Janvier 1906 ; elles ont également conclu, conformément aux dispositions de la Conférence de Londres, un arrangement relatif à l'introduction des télégrammes de presse à tarif réduit.

Le mouvement des correspondances télégraphiques et téléphoniques prenant un essor remarquable, tant dans le service intérieur que dans le service international, a déterminé l'Office roumain à créer les nouvelles lignes télégraphiques et téléphoniques suivantes :

Lignes télégraphiques.

Bucarest—Predeal—Berlin ;
Bucarest—Constantza—Constantinople ;
Braila—Gymes—Budapest ;
Bucarest—Tirgoviste et Bucarest—Alexandria.

Lignes téléphoniques.

Bucarest—Predeal—Budapest ;
Bucarest—Predeal—Brasov ;
Bucarest—Targoviste.

Des lignes téléphoniques sont en construction entre Bucarest et Craiova-Severin, Braila—Jasi et Constantza avec embranchement de Braila à Sulina. En outre, par le raccordement des circuits existants, l'Administration a établi, à peu de frais, des communications téléphoniques entre Bucarest—Braila—Sinaia et Pitesti, ainsi que des communications télégraphiques entre Bucarest—Predeal et Budapest et entre Bucarest et Braila.

Afin de relever le niveau du personnel postal et télégraphique et d'en faire un personnel d'élite, l'Ecole professionnelle de télégraphie, qui, par raisons d'économie, avait été supprimée en 1902, a été rétablie le 1er Novembre 1905.

La création d'une caisse d'épargne, de crédit et de secours du personnel des postes et des télégraphes a permis aux employés de placer leurs économies et de leur procurer le crédit dont ils peuvent avoir besoin. L'Administration a également amélioré la position de ses employés en leur accordant des pensions et différents secours en cas de maladie et d'infortune.

Télégraphes.

Service intérieur. — L'exploitation des télégraphes dans la période écoulée de 1894 à 1905 s'est faite sur les bases de la loi de 1892 avec les modifications y apportées par les lois des 15 Mars 1895 et 1er Mars 1900.

La première modification à la loi s'applique à la réduction des taxes perçues sur les télégrammes intérieurs et à l'introduction des cartes de visite télégraphiques. La loi de 1892 avait maintenu le système de taxation établi par celle du 5 Avril 1880, c'est-à-dire le système à deux zones comportant une taxe de 8 centimes par mot, pour les télégrammes échangés à l'intérieur du pays, et 5 centimes pour ceux qui sont échangés à l'intérieur des communes.

Après une période de 14 années, l'Administration a constaté que ce système de taxation ne correspondait plus aux exigences du public ni aux intérêts de l'Etat ; par conséquent, la loi du 15 Mai 1895 a fixé une taxe unique, pour tout le pays, de 5 centimes par mot, avec surtaxe fixe, pour chaque télégramme, de 25 centimes, tout en maintenant la taxe de 5 centimes pour les récépissés de dépôt.

La loi susdite a également introduit dans le service télégraphique une nouvelle catégorie de télégrammes, dénommés „cartes de visite télégraphiques". Ces télégrammes n'ont point de texte et ne doivent contenir que l'adresse et la signature, cette dernière ne pouvant excéder 3 mots. Ils sont uniformément taxés à 25 centimes. Pour ces sortes de correspondances, ni la surtaxe fixe par télégramme ni la taxe du récépissé ne sont perçues. Ce service, admis d'abord pour les fêtes du Nouvel-An, a été étendu ensuite à d'autres fêtes. Voici le développement de ces télégrammes jusqu'en 1900 :

Années	Nombre des cartes de visite télégraphiques	Taxes encaissées Fr. Ct.
1895—1896	42 542	10 635,50
1896—1897	67 213	16 803,25
1897—1898	80 767	20 191,75
1898—1899	90 965	22 741,25
1899—1900	98 458	24 614,50

Ayant constaté que cette catégorie de télégrammes devenait, d'année en année, une source toujours plus importante de recettes, l'Etat, par la loi du mois de Mars 1900, a admis la présentation des cartes de visite télégraphiques pour n'importe quel jour de l'année, sans aucune restriction et en maintenant la taxe de 25 centimes par télégramme.

Afin de faciliter les formalités d'expédition aux guichets, des bons spéciaux de félicitations sont mis, pour la somme de 25 centimes, à la disposition du public, qui a la faculté soit de les déposer dans les boîtes des bureaux, soit de les présenter aux guichets. Ce service s'est considérablement développé dans la suite, comme le montre le tableau ci-après :

Années	Nombre des cartes de visite télégraphiques	Taxes encaissées Fr. Ct.
1900—1901	123 390	30 847,50
1901—1902	155 355	38 838,75
1902—1903	179 139	44 784,75
1903—1904	187 033	46 758,25
1904—1905	322 096	80 524,—

Augmentation en comparaison de 1899 : 227 %.

Les lois de 1892 et 1895 ne prévoyaient aucune disposition spéciale au sujet de la taxation des adresses des télégrammes. Les adresses étaient taxées, d'après le nombre de mots qu'elles contenaient, à raison de 5 centimes par mot, ce qui amenait le public à réduire autant que possible ce nombre, en nuisant souvent à la clarté des in-

dications de l'adresse. La loi du 1er Mai 1900 a établi que l'adresse de chaque télégramme sera taxée à raison de deux mots, soit 10 centimes, quel que soit le nombre de mots employés. Dans le but cependant de ne pas diminuer les recettes revenant à l'Etat du chef des taxes télégraphiques internes, l'Administration a augmenté la taxe du récépissé de dépôt de 5 à 10 centimes, ce qui a rapporté à l'Etat les sommes ci-après :

Années	Nombre des télégrammes privés	Taxes perçues pour délivrance de récépissés Fr. Ct.
1900—1901	1 200 682	120 068,20
1901—1902	1 338 017	133 801,70
1902—1903	1 398 984	139 898,40
1903—1904	1 331 368	133 136,80
1904—1905	1 336 335	133 633,50

Mais l'amélioration la plus importante apportée par la loi de Mars 1900 s'applique à la correspondance télégraphique adressée à la presse. Cette loi dispose que tout télégramme, présenté par les correspondants autorisés des journaux et adressé aux journaux respectifs entre 2 h. du soir et 6 h. du matin, jouira d'une réduction de 30 %. Voici le mouvement des télégrammes de presse transmis sous le régime de la taxe réduite, dans les 5 dernières années :

Années	Télégrammes	Mots	Sommes encaissées Fr. Ct.
1900	411	25 520	1037,05
1901	556	40 280	1604,40
1902	1055	55 534	1943,69
1903	1572	88 541	3649,14
1904	1838	110 064	4495,54

Enfin, en ce qui concerne la distribution des télégrammes par exprès dans les localités où il n'existe pas de bureau télégraphique, l'Administration a disposé que les télégrammes seront envoyés, du bureau le plus rapproché, à destination au moyen d'agents-exprès, l'expéditeur payant en sus de la taxe ordinaire 50 centimes pour chaque kilomètre.

Cependant, pour les localités qui sont reliées au bureau de poste et télégraphe le plus rapproché, seulement par téléphone, les expéditeurs ont la faculté de demander que leurs télégrammes soient transmis à destination par téléphone, en payant une taxe supplémentaire de 50 centimes en sus du prix du télégramme ; la taxe du récépissé de dépôt n'est toutefois pas perçue. Le public a profité dans une large mesure de cette facilité, comme on peut le voir par le tableau ci-après :

Années	Nombre des postes téléphoniques communaux	Nombre de télégrammes transmis par téléphone	Taxes encaissées Fr. Ct.
1900—1901	605	1 044	522,—
1901—1902	1013	2 572	1 286,—
1902—1903	1578	24 487	12 243,50
1903—1904	1900	47 858	23 929,—
1904—1905	2223	72 607	36 303,50

Service international. — Après la Conférence de Budapest, en 1896, l'Administration roumaine avait admis des réductions de taxes pour les pays limitrophes, tels que la Bulgarie, la Serbie, ainsi que pour d'autres pays européens, tels que l'Italie, l'Espagne, l'Allemagne, l'Autriche, la Hongrie et la Grande-Bretagne. Par des arrangements spéciaux avec la France, la Belgique, etc., elle a également réduit sa taxe terminale. Le 28 Juin 1898, elle tombait d'accord avec l'Allemagne pour l'établissement d'une communication télégraphique directe de Bucarest à Berlin, en passant par l'Autriche. Un arrangement préliminaire fut conclu à Constantza, à la date susindiquée, en vue de l'établissement d'un fil télégraphique direct aux conditions suivantes :

a) Etablissement d'une ligne télégraphique directe entre Bucarest et Berlin par un fil de bronze de 3 mm., via Burdujeni-Galicie, desservie par appareils Hughes, sans translation ;

b) La pose du fil devra être terminée, tant sur territoire roumain que sur territoire allemand, au plus tard le 1er Janvier 1899, mais l'exploitation de la ligne commencera aussitôt que l'Administration autrichienne aura terminé la section intermédiaire ;

c) La ligne télégraphique Berlin-Bucarest devra être prolongée de Bucarest à Constantza et de là, par câble sous-marin, jusqu'à Constantinople ;

d) La construction et la pose du câble, l'établissement de la ligne de raccordement sur territoire turc, ainsi que l'exploitation du câble en Turquie, seront confiés aux mains d'une Compagnie privée dont les statuts sont soumis à l'approbation des Gouvernements roumain et allemand ;

e) La surveillance de l'exploitation du câble en Roumanie appartient à l'Office roumain, mais le droit de contrôle sur la Compagnie elle-même appartient à l'Administration allemande ;

f) La Compagnie aura le droit de faire atterrir le câble sur territoire roumain, à Constantza ; la durée de la concession est fixée à 30 années, à

l'expiration desquelles la Compagnie pourra cependant continuer l'exploitation, en tant qu'elle sera toujours en conformité avec les conditions de concession, que l'Administration roumaine et l'Administration turque n'auront pas de motifs pour octroyer la concession à d'autres personnes, et en tant que la Compagnie aura accepté les nouvelles conditions qu'on lui aura imposées ;

g) Le Gouvernement roumain accorde à la Compagnie exploitant le câble une subvention annuelle de 50 000 francs, tant que les recettes brutes de la Compagnie provenant des taxes perçues sur les correspondances empruntant le câble n'ont pas dépassé cette somme. Au delà, la subvention sera réduite de 5000 francs pour chaque somme excédant 10 000 francs ;

h) L'Administration s'oblige à diriger, autant que possible, sur le fil direct Berlin-Bucarest-Constantinople, toute la correspondance destinée à la Roumanie et à l'Orient ;

i) La répartition des taxes terminales et de transit, pour les télégrammes échangés par ce câble, se fera d'après une entente entre les Administrations en cause ;

j) En cas d'interruption du câble, les taxes normales sont établies, tant pour la correspondance échangée entre la Roumanie et la Turquie que pour celle échangée entre l'Allemagne et les pays au delà avec la Turquie et vice versa.

Le fil a été livré à l'exploitation le 7 Octobre 1899. Les dispositions de l'arrangement préliminaire énumérées ci-dessus ont été incluses dans le texte de la convention spéciale relative aux chemins de fer, postes et télégraphes, passée entre la Roumanie et l'Allemagne le 17 Février/1er Mars 1899.

En 1904-1905, les télégrammes qui ont emprunté le nouveau fil direct Bucarest-Berlin se sont élevés aux chiffres ci-après :

	Télégrammes	Mots
Expédiés	44 886	614 115
Reçus	63 463	704 080
En transit	39 253	380 407
Total	147 602	1 698 602

L'échange de ces télégrammes a rapporté à l'Administration une somme totale de fr. 99 498.

La jonction du fil télégraphique Berlin-Bucarest avec la Turquie par le câble sous-marin entre Constantza et Constantinople a eu lieu le 20 Juillet 1905.

Sur la base des dispositions du Règlement de service international, revisé à Londres en 1903, la Roumanie a conclu avec la Hongrie un arrangement spécial en vertu duquel les télégrammes de presse échangés entre les deux pays bénéficient d'une réduction de 50 %. Cet arrangement est entré en vigueur le 1er Novembre 1905.

Réseau. — Pendant la période 1894/1895—1904/1905, le réseau télégraphique roumain a augmenté de 105 lignes et de 255 fils, les premiers ayant une longueur de 966 km. et les seconds un développement de 3613 km. Ainsi le réseau qui en 1894 était constitué de 254 lignes avec 519 fils, comprend maintenant 359 lignes avec 774 fils. Le total de la longueur des lignes a passé de 6047 km. à 7013 et celui du développement des fils de 14 899 à 18 512 km. environ. D'autre part, l'Administration roumaine a fait procéder, pendant la période susindiquée, à de nombreux travaux de réfection et réparation de lignes ayant toujours pour but de les maintenir dans les conditions les plus favorables au service.

Pour le matériel des lignes, on a maintenu l'emploi de fils de fer de 3, 4 et 5 mm. de diamètre, auxquels on a ajouté des fils d'acier de 2 mm. sur les sections qui traversent l'intérieur des villes. L'Administration a pris cette mesure en vue, d'une part, d'éviter l'aspect peu esthétique que présentent les gros fils, et, d'autre part, afin de pouvoir poser sur les mêmes poteaux un nombre plus grand de fils, sans exposer la sécurité des lignes.

Pour les fils internationaux importants, on a utilisé de préférence des fils de bronze silicieux de 3 mm.

Pendant la période de 1894 à 1905, l'Administration a immergé dans le Danube les câbles sous-fluviaux suivants :

1 câble à 3 conducteurs entre Giurgiu et Rusciuk ;

1 câble à 3 conducteurs entre Braila et Ghecet ;

1 câble à 3 conducteurs entre Turnu-Severin (Simian) et le territoire serbe au delà du Danube.

L'outillage pour les travaux de ligne s'est continuellement perfectionné, tant sous le rapport de la qualité du matériel que sous celui de sa construction.

La convention télégraphique passée en 1886 entre l'Administration roumaine et la Direction Générale des chemins de fer en vue de la pose de fils de l'Etat sur les poteaux des lignes des chemins de fer, convention qui a été modifiée en 1892, fixait la location des fils susmentionnés à

9 centimes par kilomètre de fil; ce taux étant néanmoins trop onéreux pour l'Etat, il a été réduit, d'un commun accord entre les deux Administrations, à 4 centimes.

Appareils. — A l'instar des pays de peu d'extension ou ayant un trafic relativement peu important, pour lesquels les appareils Morse sont les plus convenables, la Roumanie fait usage, dans son service, presque exclusivement d'appareils de ce système. Pour les lignes à grande distance, cependant, qui sont très coûteuses à établir et à entretenir, l'Administration a tout intérêt, lorsque le trafic augmente, au lieu d'ajouter de nouveaux fils, à faire usage d'appareils plus rapides que le Morse. Parmi ces derniers, les plus avantageux sont les appareils Hughes.

Malgré que le rendement de l'appareil Hughes ne soit pas supérieur à celui du Morse-duplex, il a cependant l'avantage de livrer les télégrammes tout prêts imprimés et d'économiser deux employés.

En 1901, à l'occasion du déplacement du bureau télégraphique central dans le nouveau palais des postes et télégraphes de Bucarest, l'Administration a remplacé les manipulateurs ordinaires par des manipulateurs dénommés „silencieux" qui, au moment de la transmission des signaux télégraphiques, ne produisent aucun bruit.

Cette innovation était nécessaire afin d'éviter le bruit assourdissant que produisaient les manipulateurs lorsqu'ils fonctionnaient simultanément en grand nombre. Ces manipulateurs silencieux ayant donné de très bons résultats, tant au point de vue de l'anéantissement du bruit que de leur fonctionnement, on a cherché à remplacer graduellement, aussi dans les autres bureaux télégraphiques du pays, les manipulateurs ordinaires par des manipulateurs silencieux.

Voici quel était le nombre d'appareils en service au début et à la fin de la dernière période décennale :

	1895	1905
Appareils Morse	211	210
„ Hughes	11	17
Frappeurs	104	135
Manipulateurs ordinaires	730	650
„ silencieux	—	267
Parafoudres	181	281
Commutateurs	280	313
Relais	730	958
Batteries	9103	7711
Autres appareils	358	448

(A suivre.)

Publications officielles.

ITALIE

Constitution de l'Administration des téléphones de l'Etat.

Sommaire : Loi sur le rachat et l'exploitation d'Etat des téléphones; Répartition des services dans l'Administration des téléphones; Décret portant nomination du Directeur général des téléphones; Tableau des directions compartimentales.

I.

Loi sur le rachat et l'exploitation d'Etat des téléphones.

Vittorio Emanuele III, par grâce de Dieu et par volonté de la Nation, Roi d'Italie;

Le Sénat et la Chambre des Députés ont approuvé;

Nous avons sanctionné et promulguons ce qui suit :

Art. I^er^. — La convention stipulée entre le Gouvernement et la „Società Generale Italiana di Telefoni ed Applicazioni Elettriche" pour le rachat des réseaux et lignes téléphoniques ci-après énumérés est approuvée.

Réseaux : Venise, Gênes, S. Remo, Palerme, Messine, Catane, Naples, Bologne, Florence, Livourne, Rome, Oneille, Torre Annunziata, Castellamare di Stabia, Mestre, Albano Laziale, Frascati, Pontedecimo.

Lignes interurbaines : Venise-Mestre, Gênes-Sestrilevante, Naples-Pouzzoles, Rome-Albano, Rome-Frascati, Albano-Frascati, Rome-Tivoli, Torre-Annunziata-Castellamare di Stabia, Venise-Padoue, Naples-Torre-Annunziata, Castellamare di Stabia-Massalubrense, Gênes-Pontedecimo.

Art. II. — La convention stipulée entre le Gouvernement et la „Società Telefonica per l'Alta Italia" pour le rachat des réseaux et lignes téléphoniques ci-après énumérés est aussi approuvée.

Réseaux : Milan, Côme, Monza, Turin, Biella, Alexandrie, Legnano, Rho, Pignerol et Lecco.

Lignes interurbaines : Turin-Pignerol, Milan-Lecco, Milan-Rho, Milan-Monza, Milan-Legnano, Milan-Côme, Milan-Novare.

Art. III. — Le Gouvernement est autorisé à inscrire au budget des dépenses du Ministère des Postes et des Télégraphes les dépenses dépendantes de l'exécution des conventions approuvées par les précédents articles.

Art. IV. — Les réseaux téléphoniques urbains et les lignes interurbaines rachetés en vertu des conventions approuvées par les précédents articles, seront exploités directement par l'intermédiaire du Ministère des Postes et des Télégraphes.

Pour ce qui se réfère à l'Administration et à la comptabilité, on considérera l'exploitation desdits réseaux comme ayant été entreprise le 1er Juillet 1907.

Art. V. — L'Administration des téléphones de l'Etat se chargera aussi de l'exploitation de toutes les lignes téléphoniques interurbaines et des réseaux urbains construits ou à construire, de propriété de l'Etat, de ceux construits ou à construire pour le compte de tiers conformément aux dispositions de l'art. 29 du texte unique de la loi sur les téléphones, et enfin des lignes téléphoniques internationales construites ou à construire, aussi de propriété de l'Etat.

La même Administration pourvoira :

1° A la surveillance sur l'établissement et l'exploitation des lignes et des réseaux téléphoniques concédés à l'industrie privée :

2° A la liquidation et à la perception des redevances relatives, dues au Trésor selon la loi ;

3° A la liquidation et à la perception des redevances dues par les concessionnaires de lignes d'intérêt privé ;

4° A la concession de lignes et de réseaux d'intérêt public et de lignes d'intérêt privé.

Les dispositions indiquées aux commas 2 et 3 auront effet rétroactif au 1er Juillet 1907.

Art. VI. — L'entreprise, au nom de l'Etat, de l'exploitation d'autres lignes et réseaux téléphoniques concédés à l'industrie privée, par suite d'expiration ou de révocation des concessions, ou par suite de déchéance de ces dernières après renonciation spontanée des concessionnaires, sera faite par décret royal, sur la proposition des Ministres des Postes et des Télégraphes et du Trésor, après avis du Conseil des Ministres.

Le rachat d'autres lignes ou réseaux téléphoniques ne pourra s'effectuer qu'en vertu d'une loi spéciale.

Art. VII. — Les nouvelles concessions de lignes et de réseaux téléphoniques à l'industrie privée seront accordées par décret du Ministre des Postes et des Télégraphes, après avis du Conseil technique administratif, dont il sera parlé à l'art. 8.

Art. VIII. — Le service des téléphones de l'Etat et les autres services, dont il est parlé à l'art. 5 de la présente loi, sont confiés, sous la responsabilité du Ministre des Postes et des Télégraphes, à une Direction générale, créée exprès, et régie par un Directeur général, duquel dépend la relative administration provinciale.

Auprès de la Direction générale des téléphones de l'Etat est institué un Conseil technique-administratif des téléphones, avec voix consultative.

Art. IX. — Le Directeur général est nommé par décret royal, sur la proposition du Ministre des Postes et des Télégraphes, après avis du Conseil des Ministres.

Le traitement du Directeur général est fixé à 9000 francs par an.

Art. X. — Le Conseil technique-administratif des téléphones est composé du Directeur général, qui en est le président, et de huit conseillers nommés par décret ministériel, choisis, trois parmi les fonctionnaires supérieurs de l'Administration des téléphones de l'Etat, deux parmi les fonctionnaires supérieurs des télégraphes de l'Etat, deux parmi les fonctionnaires supérieurs du Ministère du Trésor, et un parmi les professeurs universitaires d'électrotechnique.

Art. XI. — Toutes les lignes et les réseaux téléphoniques exploités par l'Etat, et les lignes et les réseaux sur lesquels l'Etat exerce les fonctions de surveillance, prévues à l'art. V de la présente loi, sont répartis en neuf Directions compartimentales conformément au tableau ci-joint.

Le Directeur compartimental exerce les fonctions directives et de surveillance qu'établira le règlement concernant l'exécution de la présente loi, sur toutes les lignes et réseaux compris dans les provinces du compartiment.

Les fonctions de Directeur compartimental seront confiées aux fonctionnaires du Ministère des Postes et des Télégraphes, comme il sera dit au dernier alinéa de l'art. XXI de la présente loi.

Les modifications aux circonscriptions des Directions compartimentales sont faites par décret royal, sur la proposition du Ministre des Postes et des Télégraphes, après avis du Conseil technique-administratif des téléphones, et du Conseil des Ministres.

Art. XII. — Les recettes et les dépenses de la Direction générale des téléphones feront l'objet d'un budget annexe, rattaché au budget des recettes et des dépenses du Ministère des Postes et des Télégraphes.

Art. XIII. — Les recettes et les dépenses se divisent en ordinaires et extraordinaires.

Les recettes ordinaires sont:

a) Le montant des abonnements dus par les abonnés à tarif entier et réduit, pour appareils principaux et en dérivation, et pour accessoires;

b) Les taxes perçues par les postes téléphoniques publics;

c) Les compensations pour déplacement d'appareils;

d) Les compensations pour services téléphoniques à bord de bateaux;

e) La part contributive aux frais d'établissement de nouveaux appareils;

f) Les taxes pour conversations interurbaines sur les lignes gouvernementales;

g) Les crédits envers les Administrations étrangères pour échange de conversations sur les lignes internationales;

h) Les redevances dues au Trésor pour réseaux téléphoniques urbains exploités par l'industrie privée;

i) Le montant de la part due à l'Etat sur les produits des lignes interurbaines exploitées par l'industrie privée;

k) Les redevances pour concessions de lignes d'intérêt privé.

Les recettes extraordinaires sont:

a) La part contributive et les avances de Corps intéressés à la construction de nouveaux réseaux et lignes téléphoniques;

b) Le produit de la vente des immeubles et du matériel hors d'usage tiré des établissements téléphoniques;

c) Les contributions des Corps intéressés pour la protection des lignes téléphoniques contre les fils conducteurs d'énergie électrique.

Art. XIV. — Les dépenses ordinaires sont:

a) Celles de personnel, de manutention ordinaire des établissements intérieurs, extérieurs et des installations chez les abonnés et les postes publics;

b) Les sommes dont l'Administration pourra éventuellement devenir débitrice envers les Administrations étrangères et les concessionnaires de lignes et réseaux exploités par l'industrie privée, par suite des liquidations trimestrielles de débit et de crédit.

Les dépenses extraordinaires sont:

a) Celles indiquées dans l'art. 17 de la présente loi, de la lettre *a* à la lettre *g*;

b) Les travaux exécutés pour le compte de tiers, avec avances de fonds;

c) Le remboursement, aux Corps intéressés, des profits de l'exploitation des lignes et des réseaux construits avec avances de fonds, conformément à l'art. 29 du texte unique des lois téléphoniques;

d) Les réparations des dommages causés par incendies, intempéries ou vols;

e) L'établissement des 17 réseaux urbains; l'établissement de nouveaux bureaux gouvernementaux, et la mise en bon état de ceux déjà existants, prévus par la loi du 24 Mars 1907, N° 111;

f) Les travaux indiqués au 2e alinéa de l'article suivant.

Art. XV. — La Direction générale des téléphones de l'Etat tient une comptabilité distincte des opérations relatives à la gestion des lignes et des réseaux téléphoniques construits pour le compte de tiers, suivant l'art. 29 du texte unique des lois téléphoniques.

La même Administration pourvoit à la construction des lignes et des réseaux indiqués ci-après, pour lesquels, en vue du rachat, les négociations pour les relatives concessions aux Sociétés „Générale“ et „Alta Italia“ furent suspendues:

Réseaux de: Anzio, avec extension à Nettuno; Genazzano, avec extension à Valmontone, Paliano, S. Vito Romano, Serrone, Piglio et Anticoli di Campagna; Palestrine, avec extension à Cave et Zagarolo; Recco, avec extension à S. Ilario, Bogliasco, Pieve di Sori, Sori e Camogli: Sestri Levante, avec extension à Casarza; Tivoli, avec extension à Palombara Sabina, Montecelio et S. Polo dei Cavalieri; extension du réseau de Turin à Alpignano et Pianezza, et du réseau de Biella à Netro et Graglia.

Lignes: Albano-Anzio-Nettuno; Frascati-Colonna-Palestrina-Genazzano; Bologne-Budrio; Pontedecimo-Busalla.

Les Sociétés versent ou cèdent à l'Administration des téléphones de l'Etat les contributions concertées au besoin avec les Corps intéressés; et l'Administration, de son côté, dédommagera les Sociétés de tous les frais déjà effectués pour la prédisposition des relatifs travaux d'établissement.

Art. XVI. — Les caisses des Directions compartimentales reçoivent toutes les recettes des bureaux téléphoniques gouvernementaux pour taxes de correspondance interurbaine et internationale; tous les produits du service urbain gouvernemental; les redevances des réseaux urbains exploités par l'industrie privée et des lignes d'intérêt privé, ainsi que toutes les autres recettes ordinaires et extraordinaires.

Le versement sera fait à la section de R. Trésorerie provinciale du chef-lieu du compartiment, aux échéances que fixera le Règlement.

Les dépenses à faire dans le compartiment seront effectuées au moyen de mandats directs ou de mandats d'anticipation en faveur du directeur compartimental ou de son remplaçant.

Le caissier de la Direction compartimentale délivrera, lui aussi, quittance desdits mandats et se chargera du payement des dépenses sur la base des commandes émises par le chef du compartiment.

Lesdits mandats d'anticipation pourront être émis jusqu'à la limite de fr. 200 000.

L'Administration centrale se charge de la comptabilité et des liquidations relatives au service intercommunal confié à l'industrie privée; des liquidations des comptes avec l'étranger, et de la comptabilité des autres produits qui seront déterminés par le Règlement. Les fonds relatifs sont administrés par le caissier compartimental de Rome.

Art. XVII. — Une assignation de fr. 25 000 000 est autorisée. Elle sera inscrite à la partie extraordinaire de l'état de prévision de la dépense du Ministère des Postes et des Télégraphes, et répartie à raison de fr. 3 000 000 pour 1906-1907, de fr. 1 000 000 pour 1907-1908, de fr. 3 000 000 pour chacun des exercices 1908-1909 et 1909-1910, de fr. 2 000 000 pour chacun des exercices de 1910-1911 à 1916-1917, et de fr. 1 000 000 pour l'exercice 1917-1918.

Par la susdite somme de fr. 25 000 000, l'Administration des téléphones de l'Etat pourvoira :

a) Au payement des provisions de magasin que le Gouvernement croira devoir se faire céder par les deux Sociétés concessionnaires, conformément aux articles 6 et 4 des respectives conventions, et au payement des immeubles indiqués aux articles 10 et 8 des mêmes conventions;

b) A l'acquittement d'autres sommes dont l'Etat pourrait devenir éventuellement débiteur à la suite des opérations de balance et de consignation;

c) Aux frais de premier établissement de l'Administration centrale et provinciale;

d) Aux agrandissements des établissements pour relier de nouveaux abonnés, et en général pour toute dépense de nature patrimoniale;

e) A l'établissement de nouveaux bureaux centraux urbains, en substitution de ceux qui ne comporteront pas d'ultérieurs agrandissements, soit par l'insuffisance des locaux, soit par défaut de leurs conditions statiques;

f) A la graduelle transformation des lignes aériennes en câbles;

g) A la graduelle substitution du fil de bronze aux fils de fer ou d'acier actuellement en fonction;

h) Aux dépenses indiquées au 2e alinéa de l'art. 15.

Art. XVIII. — La Direction générale des téléphones de l'Etat a un bureau central particulier de comptabilité, lequel exerce, pour ce qui regarde les services confiés à la Direction générale susdite, les fonctions que la loi sur la comptabilité confère aux bureaux centraux de comptabilité des Ministères.

Le chef de comptabilité est nommé par décret royal, sur la proposition du Ministre du Trésor, d'accord avec le Ministre des Postes et des Télégraphes.

Le traitement du chef de la comptabilité est fixé à 7000 francs par an, outre l'indemnité annuelle de 1000 francs, établie par le R. décret, 25 Décembre 1881, N° 581.

Art. XIX. — La Cour des comptes, conformément aux prescriptions de la loi, exerce sa surveillance sur la perception des recettes et fait le contrôle des dépenses.

Le chef de comptabilité et les caissiers compartimentaux sont soumis à la juridiction de la Cour des comptes.

Art. XX. — Les contrats stipulés par la Direction générale des téléphones sont soumis aux règles prescrites par la loi sur la comptabilité générale de l'Etat.

Les contrats d'abonnement aux réseaux urbains ou aux lignes interurbaines exploités directement par l'Etat ne sont point assujettis aux droits d'enregistrement.

Art. XXI. — Le Gouvernement est autorisé à adopter les mesures nécessaires pour effectuer l'exploitation, au nom de l'Etat, du téléphone public urbain et interurbain, en procédant aux opportuns accords avec les Administrations centrales des deux Sociétés.

Par décret du Ministre des Postes et des Télégraphes, enregistré à la Cour des comptes, les fonctionnaires de l'Administration des postes et des télégraphes, qui doivent faire partie de la Direction générale des téléphones de l'Etat, seront nommés avec l'indication des fonctions auxquelles chacun d'eux est affecté.

Art. XXII. — Le Gouvernement est autorisé à maintenir en service tout le personnel technique, administratif et comptable, et celui affecté à la

commutation et à l'entretien des lignes et des appareils, nommés par les deux Sociétés concessionnaires antérieurement à la date de présentation de la présente loi, et avec des traitements annuels non supérieurs à 3000 francs.

Le Gouvernement est aussi autorisé à maintenir en service les fonctionnaires desdites Sociétés pourvus de traitement supérieur à 3000 francs et ne dépassant pas 6000 francs, cependant la différence entre le traitement actuel et celui de 3000 francs (qu'ils recevront provisoirement jusqu'à la formation des tableaux d'avancement indiquée à l'art. 25) sera allouée à ces fonctionnaires à titre d'indemnité *ad personam*.

Avant de dresser définitivement lesdits tableaux d'avancement, le Gouvernement devra exiger que tout le personnel, moyennant l'exhibition des pièces relatives, réponde aux suivantes qualités requises:

Nationalité italienne;

Conduite irréprochable;

Constitution physique satisfaisant aux exigences du service téléphonique.

De plus, les fonctionnaires pourvus d'un traitement de 3000 francs ou plus, qui, du 1er Juillet 1907, passent à la temporaire dépendance de l'Etat, seront tenus de prouver leur connaissance des lois et des règlements de l'Administration de l'Etat, dans les limites et selon les règles qui seront fixées par décret ministériel.

Le Gouvernement a le pouvoir d'augmenter les traitements de tout le personnel de commutation et d'entretien, à partir de la date de prise de possession des réseaux, dans une mesure ne dépassant pas 200 francs bruts par an pour chaque employé. Il pourra aussi effectuer, pour les traitements de tout le personnel, les augmentations nécessaires pour l'arrondissement desdits traitements et pour l'application de la retenue de richesse mobile. L'arrondissement (y compris l'augmentation pour ladite retenue) sera considéré comme assignation *ad personam,* jusqu'à la définitive organisation du personnel indiquée à l'art. 25.

A tout le personnel téléphonique compris dans les cadres de promotion résidant à Rome, il sera accordé l'indemnité pour frais de séjour fixée par la loi du 3 Juillet 1902, N° 243.

Jusqu'à ce que l'arrangement du personnel indiqué à l'art. 25 ait eu lieu, les fonctionnaires du Ministère des Postes et des Télégraphes affectés au service des téléphones de l'Etat continueront à faire partie des cadres où ils sont actuellement compris, avec leurs traitements respectifs et les indemnités à allouer, par décret royal, sur la proposition du Ministre des Postes et des Télégraphes, d'accord avec le Ministre du Trésor, aux fonctionnaires chargés de fonctions directives.

Art. XXIII. — Le personnel pour les services de commutation diurne et nocturne sera recruté, après constatation des aptitudes et des qualités requises qu'établira le Règlement, parmi le personnel complémentaire en service des Sociétés, parmi les aides et les dames-aides des bureaux postaux et télégraphiques de 2e et 3e classe, parmi les orphelins et les orphelines de fonctionnaires de l'Administration, ou bien encore au moyen de concours publics par examen.

Le recrutement du personnel technique-administratif comptable aura lieu par concours publics par examen; celui du personnel adventice et de fatigue sera effectué suivant les dispositions prises à cet effet par le Directeur général des téléphones.

Il demeure toutefois au pouvoir du Ministre, pour ce qui se réfère au recrutement du nouveau personnel pour la première année d'exercice, d'adopter des procédés différents en cas de besoins urgents de service.

Art. XXIV. — Le personnel des téléphones exploités par l'Etat est soumis aux dispositions des 1er et 3e commas de l'art. 18 de la loi du 22 Avril 1905, N° 137.

Art. XXV. — Dans la période d'un an, de la date de la promulgation de la présente loi, le Gouvernement présentera au Parlement les projets de loi suivants:

a) Pour la réorganisation et la réforme des tarifs actuels pour le service urbain;

b) Pour une plus efficace garantie des fils télégraphiques et téléphoniques contre les conducteurs d'énergie électrique, tant au point de vue du régulier fonctionnement du service que de la sécurité des personnes;

c) Pour l'organisation définitive du personnel par des tableaux d'avancement spéciaux.

Art. XXVI. — Les indemnités éventuelles pour service d'appui au passage des lignes téléphoniques gouvernementales s'entendent dues à partir du jour où elles sont réclamées par le propriétaire du fonds intéressé, après régulière constatation de la légalité de la demande.

Art. XXVII. — Au moyen d'une relation, il sera rendu compte chaque année, au Parlement, du fonctionnement de tous les services confiés à la Direction générale des téléphones de l'Etat.

Art. XXVIII. — Le Gouvernement est autorisé à publier, par décret royal, après avis du Conseil d'Etat, les prescriptions réglementaires pour l'exécution de la présente loi.

Dispositions transitoires.

Art. XXIX. — Annexées au projet de loi pour l'équilibre du budget de prévision pour l'exercice financier 1907-1908, les propositions pour les prévisions des recettes et des dépenses de la Direction générale des téléphones de l'Etat pour le même exercice seront présentées à l'approbation du Parlement.

Tant que lesdites propositions n'auront pas été approuvées, la Direction générale des téléphones prélèvera sur les recettes les sommes nécessaires pour les dépenses ordinaires de l'exercice.

Nous ordonnons que la présente, munie du sceau de l'Etat, soit insérée au Recueil officiel des lois et des décrets du Royaume d'Italie, en mandant à quiconque est chargé de l'observer et de la faire observer comme loi de l'Etat.

Fait à Racconigi, le 15 Juillet 1907.

VITTORIO EMANUELE.

Vu : GIOLITTI.
Le garde des sceaux, SCHANZER.
ORLANDO. CARCANO.
COCCO-ORTU.

II.

Répartition des services dans l'Administration des téléphones.

Le Ministre Secrétaire d'Etat des Postes et des Télégraphes ;

Vu la loi N° 506 du 15 Juillet 1907, portant approbation du rachat de lignes et réseaux téléphoniques exploités par l'industrie privée, et organisation du service des téléphones de l'Etat,

décrète :

La répartition des services dans l'Administration des téléphones de l'Etat est établie comme ci-après :

Administration centrale.

Secrétariat. — Affaires générales.

Personnel. — 1re section : Personnel technique, administratif et de commutation.

2e section : Personnel ouvrier, inscrit aux cadres d'avancement, des lignes et des bureaux ; personnel de peine et adventice.

Inspecteurs centraux techniques.
Inspecteurs centranx administratifs.

Au bureau des inspecteurs centraux administratifs est agrégé le service du contrôle des taxes, des produits et du matériel, réparti en 3 bureaux :

1er bureau : Contrôle des produits du service urbain ;

2e bureau : Contrôle des produits du service interurbain ;

3e bureau : Contrôle du matériel.

Service technique.

1re section : Lignes, études de projets de nouveaux réseaux et lignes, examen des devis de dépenses, surveillance et vérification finale de l'exécution des travaux, revision technique des consomptifs, manutention des lignes, étude des types de matériel de ligne, carte des communications interurbaines, tenue des cartes descriptives des réseaux, protection des lignes téléphoniques contre d'autres lignes électriques, limites des compartiments.

2e section : Locaux, attirail technique, établissement et entretien des bureaux, études relatives aux systèmes et aux appareils téléphoniques.

3e section : Matériel et affaires diverses. Commandes de matériaux, contrats, nomenclature, contrôle aux magasins compartimentaux et aux archives, dessins et publications techniques dans le bulletin, secrétariat du Conseil technique.

Service administratif.

1re section : Service interurbain et international ; revision des comptabilités y afférentes.

2e section : Réseaux urbains et lignes d'intérêt privé ; revision des comptabilités y afférentes.

Bureaux spéciaux agrégés à la division du service administratif.

1er bureau : Concessions.
2e bureau : Statistique.

Comptabilité.

1re section : Recettes.
2e section : Dépenses et budgets.

Economat.

Fournitures pour l'Administration centrale ;
Entretien des bureaux administratifs ;
Discipline du personnel subalterne ;
Archives, protocole, transcription des écritures.
Consignataire du mobilier.

Administration provinciale.

Les directions compartimentales, par analogie au système d'organisation de l'Administration centrale, seront réparties chacune comme ci-après:

Bureau administratif, auquel est annexé le service du personnel;

Bureau technique;

Caisse;

Magasin.

Les Directions compartimentales de Rome et de Milan, par exception, en vue de leur importance et du nombre considérable d'employés, auront un bureau spécial du personnel.

Le présent décret sera enregistré à la Cour des comptes.

Rome, le 25 Juillet 1907.

Le Ministre:
SCHANZER.

III.

Par décret royal du 17 Novembre 1907, M. le Comm. Louis Salerno a été nommé Directeur général des Téléphones du Royaume d'Italie.

Directions compartimentales des téléphones.

1. Direction compartimentale de *Turin,* comprenant les provinces de Alexandrie, Cuneo, Novare, Turin.
2. Direction compartimentale de *Gênes,* comprenant les provinces de Gênes, Port Maurice.
3. Direction compartimentale de *Milan,* comprenant les provinces de Bergame, Brescia, Come, Cremone, Milan, Mantoue, Pavie, Sondrio.
4. Direction compartimentale de *Venise,* comprenant les provinces de Bellune, Padoue, Rovigo, Trévise, Udine, Venise, Vérone, Vicence.
5. Direction compartimentale de *Bologne,* comprenant les provinces de Bologne, Ferrare, Forli, Modène, Parme, Plaisance, Ravenne, Reggio Emilia.
6. Direction compartimentale de *Florence,* comprenant les provinces de Arezzo, Florence, Grosseto, Livourne, Lucque, Masse, Pise, Sienne.
7. Direction compartimentale de *Rome,* comprenant les provinces de Ancona, Aquila, Ascoli Piceno, Chieti, Cagliari, Macerata, Pérouse, Pesaro, Rome, Sassari, Teramo.
8. Direction compartimentale de *Naples,* comprenant les provinces de Avellino, Bari, Benévent, Campobasso, Caserte, Catanzaro, Cosenza, Foggia, Lecce, Naples, Potenza, Reggio Calabria, Salerne.
9. Direction compartimentale de *Palerme,* comprenant les provinces de Caltanissetta, Catane, Girgenti, Messine, Palerme, Syracuse, Trapani.

Vu d'ordre de Sá Majesté,

Le Ministre:
SCHANZER.

Bibliographie.

Das Posthorn. Journal illustré bimensuel de 24 pages, à l'usage du personnel des postes, des télégraphes, des téléphones et de la famille.

Rédaction: W. Kuhaupt, Ober-Telegraphen-Assistent, Raumerstrasse, 22, Berlin N. 58.

Imprimerie et librairie d'Otto Elsner, Berlin S. 42. — Prix par trimestre: Allemagne fr. 1,25, étranger fr. 2,50.

Cette publication, dont nous venons de recevoir le second numéro d'Octobre de l'année courante, poursuit un triple but: 1° Développer le goût du personnel pour sa profession; 2° L'inciter et l'encourager à cultiver ses facultés intellectuelles par sa collaboration au journal; 3° Procurer aux agents et à leurs familles une lecture à la fois choisie, attrayante, instructive et récréative.

Le *Posthorn* publie à cet effet des articles professionnels, techniques et artistiques, des romans, des nouvelles, des poésies et des notes humoristiques. Voici d'ailleurs les titres des principaux articles du numéro que nous avons sous la main: Die Besoldungsaufbesserungen. Der verlorene Sohn (roman). Aus der Jugendzeit grosser Künstler. Seltene Taler. Wie helfen wir unsern minderbegabten Kinder in Schule und Haus? Die Sekretärprüfung (poésie). Die moderne Lichtbehandlung. Das Bergwerks- und Hüttenwesen des Oberharzes.

La librairie susindiquée envoie gratuitement des numéros à l'essai aux personnes qui en font la demande.

Sommaire bibliographique.

Publications périodiques en langue française.

Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, Gauthier-Villars. Tome CXLV. Nos 23 à 26. — Prix décernés en 1907. — Programme des prix proposés pour les années 1909 à 1913. — *Schaffers*. Le nombre des électrons libres des métaux et la série électromotrice. — *Henri Abraham* et *Devaux-Charbonnel*. Propagation des courants téléphoniques sur les lignes souterraines. — *Pierre Weiss*. L'intensité d'aimantation à saturation du fer et du nickel. — *Louis Malclès*. Sur les diélectriques liquides. — *Henri Abraham* et *Devaux-Charbonnel*. Les conditions de rendement maximum pour les appareils téléphoniques. — *Albert Nodon*. Recherches sur les variations du potentiel terrestre.

Bulletin de la Société internationale des Electriciens, Paris, librairie Gauthier-Villars. Tome VII. Décembre 1907. — *Barré*. Appareils de protection contre les conséquences des ruptures des conducteurs aériens.

L'Eclairage électrique, Paris, rue des Ecoles. Tome LIII. Nos 49 à 52. — Mesure simultanée de la capacité et du facteur de puissance des condensateurs. — Nouveau conducteur. — Câbles pour téléphonie à longue distance. — Câbles électriques. — Perfectionnements dans la transmission de signaux par ondes électro-magnétiques. — Exposition internationale d'électricité de Marseille. — Quelques observations sur l'enseignement technique ; formation et avenir des ingénieurs électriciens. — Propagation des courants téléphoniques sur les lignes souterraines. — La station de télégraphie sans fil de Glace Bay. — Sur la propagation des ondes électromagnétiques à la surface d'un conducteur plan indéfini. — Essais de téléphonie sans fil. Etalon d'induction mutuelle.

L'Electricien, Paris, Dunod. Tome XXXIV. Nos 884 à 887. — Un nouveau paratonnerre pour entrée des câbles dans les immeubles. — Le téléphone en Turquie. — Oscillations hertziennes et télégraphie sans fil. — Exposition internationale des applications de l'électricité de Marseille. — Télégraphie sans fil dirigée. — Nouveau procédé pour augmenter l'inductance des câbles téléphoniques. — Sur les résultats de l'application du circuit de Duddell à la télégraphie et à la téléphonie sans fil. — Protection des câbles électriques souterrains.

La Revue Electrique, Paris, Gauthier-Villars. Tome VII. — Nos 95 et 96. — Nouveau galvanomètre à corde. — Ampèremètre à cadre mobile et à déviations proportionnelles pour courant continu. — Détermination d'un coefficient de self-induction au moyen d'un électromètre monté en différentiel. — Nouvelle méthode pour la mesure absolue de l'inductance. — Bobines d'électro-aimants à fil nu.

L'Industrie électrique, Paris, A. Lahure. 16e année. Nos 383 et 384. — *Henri Abraham* et *Devaux-Charbonnel*. Propagation des courants téléphoniques sur les lignes souterraines.

Publications périodiques en langue anglaise.

Proceedings of the American Institute of Electrical Engineers, New-York. Vol. XXVI. Nos 11 et 12. — Power factor, alternating-current, inductive capacity, chemical and other tests of rubber-covered wires of different manufacturers.

The Journal of the Franklin Institute, Philadelphie. Vol. CLXIV. No 6. — *Joseph W. Richards*. The electro-thermic production of iron and steel.

The Electrician, Londres. Vol. LX. Nos 8 à 11. — *V. Drysdale*. The theory of alternate current transmission in cables. — *W. G. Cady* et *H. D. Arnold*. The electric arc between metallic electrodes. — *H. Stafford Hatfield*. Some recent improvements in the wright mercury electrolytic meter. — *K. E. F. Schmidt*. The damping in sending and receiving circuits in wireless telegraphy. — *W. Hahnemann* et *L. Adelmann*. Dielectric losses in condensers and their damping effect in high-frequency circuits. — The Poulsen wireless telegraph station at Cullercoats. — *George W. Pierce*. Carborundum as a rectifier for electric currents and electric oscillations. — Rules issued by the Verband deutscher Elektrotechniker for overhead wires cables and electric wiring. — *J. A. Fleming*. On magnetic oscillators as radiators in wireless telegraphy.

The Electrical Engineer, Londres. Vol. XL. Nos 23 à 26. — *J. Pigg*. Automatic-cab signalling on locomotives.

Electrical Engineering, Londres. Vol. II. Nos 23 à 26. — S. G. Brown's submarine telegraph relay patent. — Glace Bay wireless telegraph station. — Automatic cab-signalling on locomotives. — William Thomson, Lord Kelvin.

The Electrical Review, Londres. Vol. LXI. Nos 1567 à 1570. — The Belin system of telephotography. — *John Gardner*. Sound as a means of controlling operations at distance. — *J. Pigg*. Automatic cab-signalling on locomotives.

The Electrical World, New-York. Vol. 50. Nos 22 à 25. — Wireless telephony before the New-York Electrical Society. — *Fred. J. Hall*. Rubber insulation for conductors. — New telephone patents. — *G. M. Dyott*. Characteristics of the magnetite arc. — Coil insulation in electrical apparatus. — *E. Bellini* et *A. Tosi*. A directive system of wireless telegraphy. — New telephone patents.

The Electrical Magazine, Londres. Vol. 8. No 5. — Photographs by wire. — A new selenium cell. — The Belin system for the electrical transmission of photographs.

Engineering Supplement of „The Times", Londres. 3e année. Nos 145 à 148. — *John B. C. Kershaw*. Electrolytic copper refining. — Controlling operations by sound. — Belin's picture telegraphy. — *Dr. R. T. Glazebrook*. Lord Kelvin as an engineer.

The American Telephone Journal, Chicago. Vol. 16. Nos 21 à 25. — *Kendall Weisiger*. Rules for operating room employees. — *N. C. Kissell*. Simultaneous telephony and telegraphy over one grounded wire. — Recent telephonic inventions. — *Harvey Flint*. How to make and install a repeating coil. — The effect upon neighboring telephone wires of the grounded neutral on transmission lines. — *J. B. van Brussell*. The progress of wireless telephony in Europe.

The National Telephone Journal, Londres. Vol. II. No 12. — *P. T. Wood*. Common battery test sets. — *M. Blight*. The operation of a common battery subscriber's instrument.

Telegraph Age, New-York. 24e année. Nos 23 et 24. — *Willis H. Jones*. The value of thinking, its importance in connection with study. — Reginald A. Fessenden on present conditions of wireless telegraphy. — Automatic telegraphs. — *N. C. Kissell*. Simultaneous telephony and telegraphy over one grounded wire.

The Official Gazette of the United States Patent Office, Washington. Vol. 131. Nos 4 à 7. — *John J. Ghegan*. Quadruplex-telegraph system. — *William W. Dean*. Ringing device for telephone-exchanges. — *Louis I. Shrader*. Apparatus for

fumigating telephone instruments. — *John G. Malaby* et *Charles E. Oxford*. Telephone-box hanger. — *Georg A. Long*. Telephone pay-station. — *Valdemar Poulsen* et *Peder O. Pedersen*. Telegraphone. — *Isidor Kitsee*. Transmitting device for electric telegraphy. — *Howell W. Haff*. Telephone-transmitter. — *Carl J. Printz*. Telephone-transmitter.

Publications périodiques en langue allemande.

Archiv für Post und Telegraphie, Berlin, 1907. Nos 23 et 24. — *Ambrosius*. Polarisation und Polarisationszellen.

Elektrotechnische Zeitschrift, Berlin. XXVIIIe année. Nos 49 à 51. — Das britische Pacific-Kabel. — *Bohumil Jirotka*. Erhöhung der Spannung und Spaltung der Ströme bei Induktoren. — *F. Lubberger*. Erweiterungen und Umbauten von selbsttätigen Telephonämtern. — Ueber den Energieverlust im Dielektrikum von Kondensatoren und Kabeln. — *Prof. Dr. Hermann Th. Simon*. Ueber die Wirkung des Magnetfeldes bei der Erregung ungedämpfter Schwingungen mit Hilfe des Lichtbogens.

Elektrotechnik und Maschinenbau, Vienne. XXVe année. Nos 48 à 52. — *Robert Nowotny*. Lebensdauer und Gebrauchswert hölzerner Leitungsmaste in Oesterreich. — *Dr. E. Müllendorff*. Die Elektrizität und der menschliche Körper. — Telegraphenstatistik 1905.

Schweizerische Elektrotechnische Zeitschrift, Zurich. 4e année. Nos 49 à 52. — *A. Wilke*. Der Streckenfernsprecher der preussisch-hessischen Eisenbahnen. — *Fritz Feer*. Anwendung von Akkumulatoren-Batterien.

Elektrotechnischer Anzeiger, Berlin. XXIVe année. Nos 97 et 98; 100 à 104. — Ueber das Verhalten von Poulsenschen Generatoren für elektromagnetische Schwingungen. — Amerikanische Blitzableiterpraxis.

Der Electrotechniker, Vienne. 26e année. Nos 23 et 24. — *W. Grünberger*. Elektrische Wellen und Telephonie ohne Draht.

Der Ingenieur, Berlin 1907. No 4 à 6. — Ueber ein neues Verfahren zur Befestigung von Isolatoren.

Der Mechaniker, Berlin. XVe année. Nos 23 et 24. — *Dr. C. W. Lutz*. Elektrisierung des Paraffins durch Wasser. — *E. Ruhmer*. Ueber die auf der allgemeinen Ausstellung von Erfindungen der Klein-Industrie, Berlin 1907, ausgestellten Apparate für elektrische Wellen-Telegraphie und Telephonie. — *E. M. Arnold*. Das 30jährige Jubelfest des deutschen Fernsprechers.

Zeitschrift für Post und Telegraphie, Vienne. XIVe année. Nos 34 à 36. — Die schweizerischen Bahnstationen im öffentlichen Telegraphendienste. — Das österreichische Post- und Telegraphenwesen im Jahre 1906. — Die Lage der Post- und Telegraphenbediensteten in England.

Zeitschrift für Schwachstromtechnik, Munich. 1907. No 23 et 24. — *R. A. Fessenden*. Ein regelmässiger radiotelegraphischer Dienst zwischen Amerika und Europa. — *Lois Cohen*. Selbstinduktion eines Solenoids mit beliebiger Anzahl von Drahtlagen. — *Prof. Dr. A. Korn*. Fortschritte der Bildtelegraphie. — Das Carlswerk der Felten und Guilleaume-Lahmeyerwerke in Mülheim am Rhein.

Publications périodiques en langue espagnole.

Electrón, Madrid. XIe année. Nos 375 à 378. — Debate en El Congreso : Radiotelegrafia-cables-teléfonos. — Pruebas de radioteléfonia.

La Energia eléctrica, Madrid. IXe année. Nos 23 et 24. — *Eduarao Gallego*. Esterilizacion electrica de las aguas.

Publications périodiques en langue italienne.

L'Elettricista, Rome. Vol. VI. Nos 23. — La costituzione della materia. — La radiotelegrafia e la Convenzione di Berlino.

Telegrafia e Telefonia, Milan. VIIe année. Nos 11. — A. Battaglia G. — Compensazione elettrostatica pel telegrafo Baudot.

Publications périodiques en langues scandinaves.

Elektroteknisk Tidsskrift, Christiania. 20e année. Nos 34 à 36. — *Storström*. Lynafledere. — Traadlös telefoni over lange afstande. — De automatiske centralstationers udvikling i Amerika. — Stærkström contra svagström.

Bilaga till kungl. Telegrafstyrelsens månads-cirkulär, Stockholm. No 10. — Telegrafverkets telefonapparat med linjeväljare. — Undervattenskabel med pupinrullar.

Publications périodiques en langue russe.

Journal Jelektrichesvo, St-Pétersbourg. XXVIIIe année. No 11. — *L. Gourvitch*. Utilisation de l'azote de l'air au moyen de l'électricité.

Pochtovo-Telegraphniou Journal, St-Pétersbourg. 20e année. No 20 — Dix ans d'existence du système de télégraphie sans fil Marconi. — Système téléautographique de Carbonnel. — *Prof. Trouhet*. Exploitation des télégraphes et téléphones en France. — Télémicrophonographe. — Sur l'invention du téléphone. — Les téléphones à St-Pétersbourg en 1908. — Nouvelles lignes téléphoniques internationales.

Nécrologie.

† Lord Kelvin.

Dans notre dernier numéro, nous avons annoncé le décès de Lord Kelvin (sir William Thomson), survenu le 17 Décembre dans sa résidence de Largs (Ecosse). Le *Journal télégraphique* se fait un devoir de se joindre aux journaux du monde entier pour apporter à la mémoire de cet illustre savant son tribut d'hommages et donner un court aperçu de sa vie et de ses travaux, qui ont si puissamment contribué au développement de la science électrique en général et de la télégraphie en particulier.

Né à Belfast en Juin 1824, d'une famille d'origine écossaise établie en Irlande, William Thomson fit ses études à l'Université de Glasgow, puis à celle de Cambridge, où il montra des aptitudes spéciales pour les mathématiques. L'Université de Cambridge lui décerna, en 1845, le premier prix Smith ; en 1846, il fut nommé professeur de philosophie naturelle à l'Université de Glasgow, ville dont les citoyens l'avaient en grande estime, voire en grande vénération. Doué d'un esprit extraordinairement fécond, et poussé par un grand besoin

d'activité, le jeune professeur dirigea ses investigations dans tous les domaines scientifiques, mais plus particulièrement dans ceux de la chaleur, de l'électricité et de la dynamique. Parmi ses nombreux écrits, il convient de citer : *Electrostatique et magnétisme ; Lectures on molecular Dynamics and wave theory of light (Conférences sur la dynamique moléculaire et la théorie des ondulations de la lumière) ; Treatise on natural philosophy (Traité de philosophie naturelle), en collaboration avec le professeur Tait ; Les effets thermiques des fluides en mouvement ; Une théorique mathématique de l'élasticité ; La rigidité de la terre.*

Sir W. Thomson a été, il est à peine besoin de le dire, l'inventeur de nombreux et ingénieux appareils de mesures, qui ont rendu et rendent encore d'inappréciables services à la science, à la télégraphie et à la navigation : boussoles, électromètres, marégraphes, appareils de sondage, etc. Les télégraphistes savent tous que c'est à William Thomson qu'est due, en grande partie, la réussite de la pose du premier câble transatlantique ; que c'est à lui que nous devons l'ingénieux galvanomètre à miroir qui porte son nom, ainsi que le syphon-recorder qui fonctionne actuellement sur les principaux câbles sous-marins.

Ses merveilleuses découvertes et ses innombrables travaux ont valu à W. Thomson d'exceptionnelles distinctions, parmi lesquelles nous relevons sa nomination au titre de Chevalier de Sa Majesté le Roi d'Angleterre en 1866, de Pair, sous le nom de Baron Kelvin, en 1892, de Conseiller privé, de Membre du Nouvel Ordre du Mérite, de Député-Lieutenant du Comté de Glasgow, de Chevalier Grand-Croix du Royal Victorian Order, de Chevalier de l'Ordre pour le Mérite d'Allemagne, de Grand Officier de la Légion d'honneur, de Commandeur de l'Ordre de Léopold de Belgique, de Membre étranger de l'Académie des Sciences de France.

Ce grand esprit scientifique, dont le nom prendra place dans l'histoire à côté de ceux de Newton, de Leibnitz, de Laplace et de Helmholtz, fut aussi un homme d'affaires pratique ; il le prouva dans les entreprises de câbles sous-marins et dans la création de l'établissement White et Kelvin, qui fabrique les instruments de précision dont il a été l'inventeur.

Nouvelles.

Téléphonie sans fil. — Une expérience de téléphonie sans fil a eu lieu entre Berlin et Copenhague. M. Poulsen, ingénieur danois, a réussi, dans la nuit du 17 au 18 Décembre, à transmettre un morceau de musique, joué près d'un microphone, de Weissensee, près Berlin, à Lyngby, près Copenhague.

Journal des Postes, Télégraphes et Téléphones.

* * *

Nouveau parleur. — L'*Elektrotechnische Zeitschrift* annonce qu'on fait actuellement usage au bureau principal des télégraphes de Copenhague d'un nouveau parleur consistant en un relais logé dans une capsule cylindrique prolongée par un tube en forme de trompette. Ces deux dernières pièces sont fixées sur un support à pied autour et le long duquel elles peuvent être facilement déplacées ; le porte-son a une longueur telle que son orifice peut être pressé contre l'oreille de l'employé réceptionnaire. Le jeu de l'armature du relais et partant l'intensité des sons produits par les signaux Morse peuvent être réglés à volonté par l'employé ; il est évident que plus le pavillon du porte-son sera rapproché de l'oreille, plus le jeu de l'armature pourra être restreint. Les signaux enregistrés par ce nouveau récepteur ne sont par conséquent plus perçus que par l'agent qui y est occupé ; un grand nombre de parleurs peuvent ainsi être installés dans la même salle sans qu'il soit nécessaire d'établir des dispositifs spéciaux pour limiter la propagation des sons émanant de chacun de ces appareils. La transcription des signaux télégraphiques sur le formulaire de réception se fait au moyen de machines à écrire. Ce nouveau système est dû à M. O. Henrichsen.

* * *

Poteaux télégraphiques en béton armé creux. — On fabrique ces poteaux au moyen d'une machine munie d'un plateau qui supporte un noyau cylindro-conique en tôle, fendu longitudinalement suivant une génératrice, afin de faciliter l'enlèvement du poteau terminé et l'extraction du noyau métallique.

Sur le noyau, on dispose au préalable une armature faite de tiges de fer ou d'acier placées longitudinalement et maintenues en place par un frettage en hélice. Le béton, disposé en couches uniformes sur l'armature, est versé sur une courroie sans fin. Le noyau est entraîné dans un double mouvement de rotation et de translation, en même temps que le plateau se déplace longitudinalement ainsi que la courroie chargée de béton. Il se forme ainsi une série continue de bandes hélicoïdales de béton qui, jointives les unes avec les autres, s'agglutinent par contact et cela d'autant mieux qu'elles sont pressées contre l'armature et que, mécaniquement, elles sont taillées en biseau de façon à augmenter et faciliter leur adhérence réciproque. Lorsque le béton a atteint l'épaisseur voulue, le poteau est terminé, et il ne reste plus qu'à enrouler un fil de fer sur la périphérie et à recouvrir le tout d'une bande continue de toile qui s'oppose à

une prise trop rapide du béton. Un dispositif spécial permet d'enlever le poteau et de le faire glisser hors du noyau.

La mise en place des poteaux en béton armé creux s'opère comme celle des poteaux en bois.

(Larousse mensuel illustré.)

* * *

Un nouveau paratonnerre pour entrée des câbles dans les immeubles. — L'*Elektrotechnik und Maschinenbau* annonce que la fabrique de téléphones, ancienne maison J. Berliner, de Berlin, vient de mettre sur le marché un paratonnerre spécial pour entrée des câbles dans les immeubles.

Ce dispositif consiste en une console en fonte dont la plaque horizontale rectangulaire est pourvue d'un couvercle, également en fonte, ayant la forme d'une boîte. Le couvercle donne, à l'aide d'un anneau en caoutchouc, une obturation absolument irréprochable. Les paratonnerres proprement dits sont logés dans l'espace vide. Chacun d'eux, disposé pour un double conducteur, consiste en un disque de charbon cannelé. Au-dessus de ces différents disques est disposée une plaque de terre, en métal cannelé, commune à tous les paratonnerres. Chaque disque en charbon repose sur un disque en laiton galvanisé fixé par une vis isolée traversant la plaque-console. Cette vis se prolonge, en dehors de la boîte, sous forme de coin et porte deux bornes d'arrêt pour le rattachement des conducteurs libres avec l'âme de câble correspondante.

* * *

Procédé pour la protection des câbles souterrains. — L'*Elektrotechnik und Maschinenbau* signale un système de protection des câbles électriques souterrains imaginé par M. Gernhäuser, Conseiller supérieur des Postes allemandes.

Ce procédé comporte l'emploi de tubes semi-circulaires formés de fer laminé et pourvus de collerettes. La connexion de la partie du tube servant de base avec celle formant couvercle s'effectue au moyen de brides d'attache et de coins en fonte placés de 70 en 70 cm.

Après avoir appliqué l'une sur l'autre les deux pièces tubulaires, on amène la bride d'attache au-dessus de la collerette et, entre cette bride et la collerette supérieure, on insère un coin. La conduite ainsi établie se trouve fermée latéralement et, grâce à l'épaisseur de ses parois, elle protège suffisamment les câbles contre les chocs, les coups de pioche par exemple.

La pénétration de l'eau et des gaz à l'intérieur de la conduite est rendue impossible par l'emploi d'un épais enduit d'asphalte appliqué à chaud sur les collerettes de la partie inférieure du tube, lequel enduit, soumis à la pression des brides, donne une fermeture imperméable.

* * *

Le Baudot simplifié. — Le *Courrier des Examens* annonce que M. Beugin, commis-dirigeur au Poste central télégraphique de Paris, vient de simplifier l'appareil Baudot. Les expériences du „système Beugin" se poursuivraient avec succès.

* * *

Un nouveau relais télégraphique. — M. Taccani Emerico, de Bologne (Italie), nous a fait parvenir la description d'un nouveau relais télégraphique. Cet appareil est constitué par une bobine au centre de laquelle est placée une tige de fer doux terminée, à chaque extrémité, par une légère pièce polaire. La tige de fer doux est libre au centre de la bobine, et ses extrémités polaires peuvent se mouvoir latéralement entre les pôles de deux aimants permanents qui sont inversés l'un par rapport à l'autre. De telle sorte que le passage d'un courant dans la bobine détermine directement l'aimantation de la tige; les deux extrémités sont alors attirées à droite (ou à gauche) par les deux pôles d'un aimant et repoussées dans le même sens par les pôles de l'autre.

D'après l'inventeur, l'appareil fonctionnerait très régulièrement sous l'action d'un courant de $^1/_4$ de milliampère.

Interruptions et rétablissements des lignes.

	Date de l'interruption	Date du rétablissement
Câble Port Arthur-Chefoo . .	9 Mars 1904	Non encore rétabli.
Communication avec Venezuela	11 Janv. 1906	Non encore rétablie.
Voie Bachkalé-Deliman . . .	10 Févr. „	„
Câble Brest-Dakar.	22 Juillet 1907	17 Janv. 1908.
„ Lagos-Kotonou . . .	4 Déc. „	18 „ „
„ Ceuta-Tanger	6 „ „	2 „ „
„ Bathurst-Bissao . . .	24 „ „	Non encore rétabli.
Voie Fao	25 „ „	30 Déc. 1907.
„ „	31 „ „	3 Janv. 1908.
Câble Ecosse-Iles Orkney . .	1er Janv. 1908	Non encore rétabli.
„ direct Ecosse-Iles Shetland	1er „ „	„
Con Rome-Constantinople . .	3 „ „	5 Janv. 1908.
Voie Fao	3 „ „	5 „ „
„ „	6 „ „	8 „ „
Câble Trinidad-Demerara . .	9 „ „	17 „ „
Con Singaradja-Ampenan . .	10 „ „	17 „ „
Voie Fao	11 „ „	14 „ „
Câble Paramaribo-Cayenne .	11 „ „	24 „ „
„ St Domingue-Curaçao .	11 „ „	13 „ „
„ Cayenne-Salinas . . .	14 „ „	Non encore rétabli.
Voie Fao	15 „ „	17 Janv. 1908.
Câble Ténériffe-St Louis du Sénégal	16 „ „	Non encore rétabli.

Imprimerie Rösch & Schatzmann, Berne.